



稳定可靠的运动控制专家

R系列

EtherCAT远程I/O模块

- R2系列
- R1系列



www.leisai.com



公司简介

雷赛智能(SZ.002979)是世界运动控制行业的领先企业和知名品牌

深圳市雷赛智能控制股份有限公司是智能装备运动控制领域的全球知名品牌和行业领军企业。自1997年成立以来，雷赛智能一直以“聚焦客户关注的挑战和压力、提供有竞争力的运动控制产品与服务、持续为客户创造最大价值”为企业使命、以“成就客户、共创共赢”为企业经营理念、聚焦于伺服电机驱动系统、步进电机驱动系统、运动控制卡、运动控制PLC等系列精品的研发、生产、销售和服务，并通过锲而不舍、点点滴滴的持续努力来成就客户梦想和实现共同成长。

经过二十多年如一日的产品创新、市场开拓和应用服务，雷赛已成为全球产销规模领先的运动控制产品和解决方案提供商。由于雷赛产品兼具稳定可靠和性能优越的双重优势，在电子、半导体、物流、新能源、机器人、机床、医疗等行业获得上万家优秀设备厂家的长期使用，且远销美国、德国、印度等60多个国家。

1 中国首批专业运动控制企业

20+ 年专注运动控制行业

200+ 全球经销伙伴

20000+ 家优秀设备客户

2000万+ 轴各行各业的成熟应用

实现「稳定可靠」的品牌承诺

20000+
优秀设备厂家

2000万+
轴伺服与步进系统

远程I/O模块产品家族



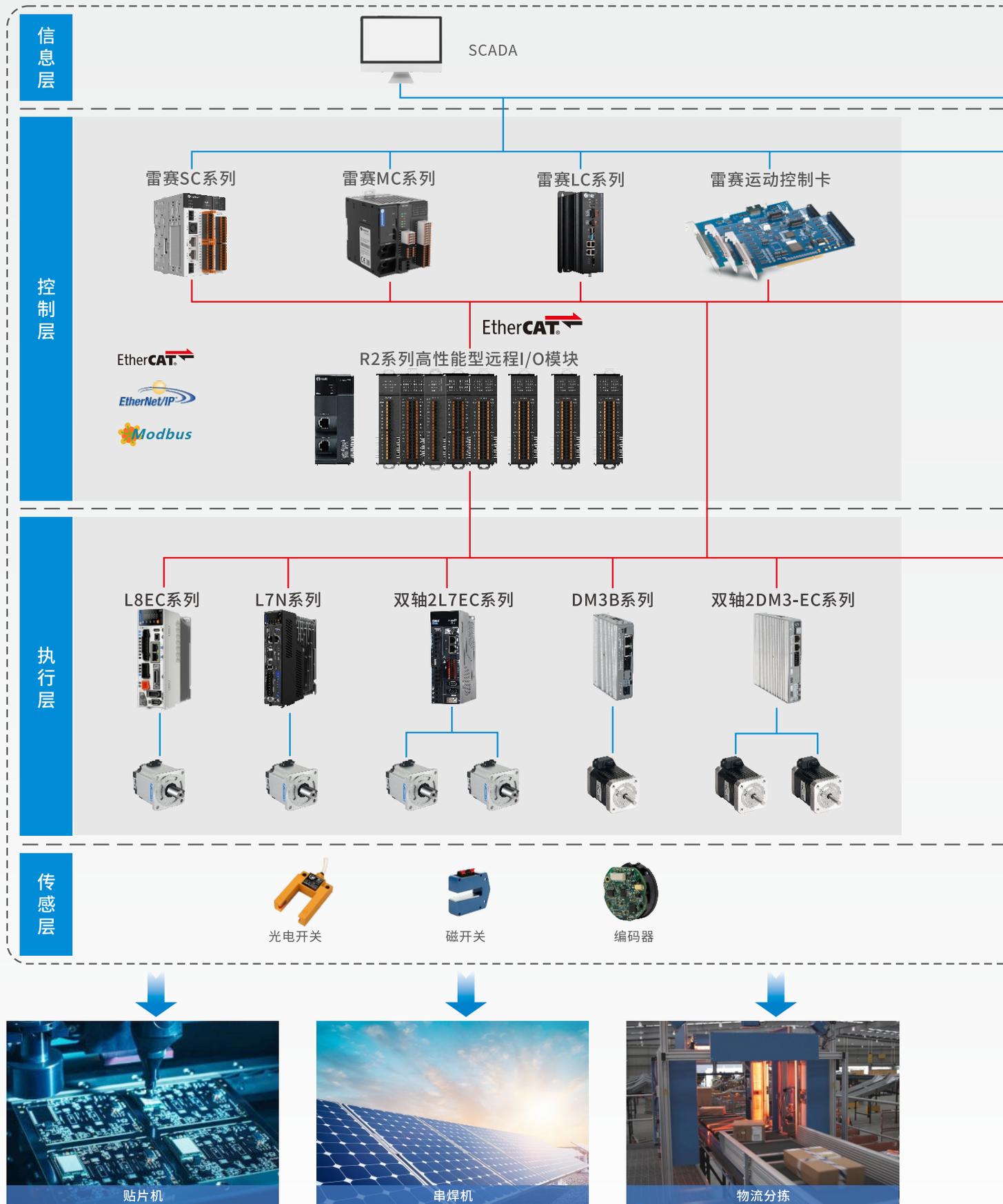
作为高速实时以太网, EtherCAT总线使得主站与I/O从物理空间上分离成为可能。与EtherCAT网络高速同步, 提升效率并扩大与制造现场生产线所需的传感层连接适用于大部分应用场合, 还能大量节省配线及维护成本。

雷赛R系列 (R:remote) 远程I/O模块应运而生, 支持标准的网络协议, 可与各种主流主站连接, 扩大系统构成, 提供R2高性能型和R1经济型两种类型, 每种类型均提供丰富的数字量、模拟量、温度、位置等多种模块, 根据现场需求灵活配置, 满足客户多样化选择。

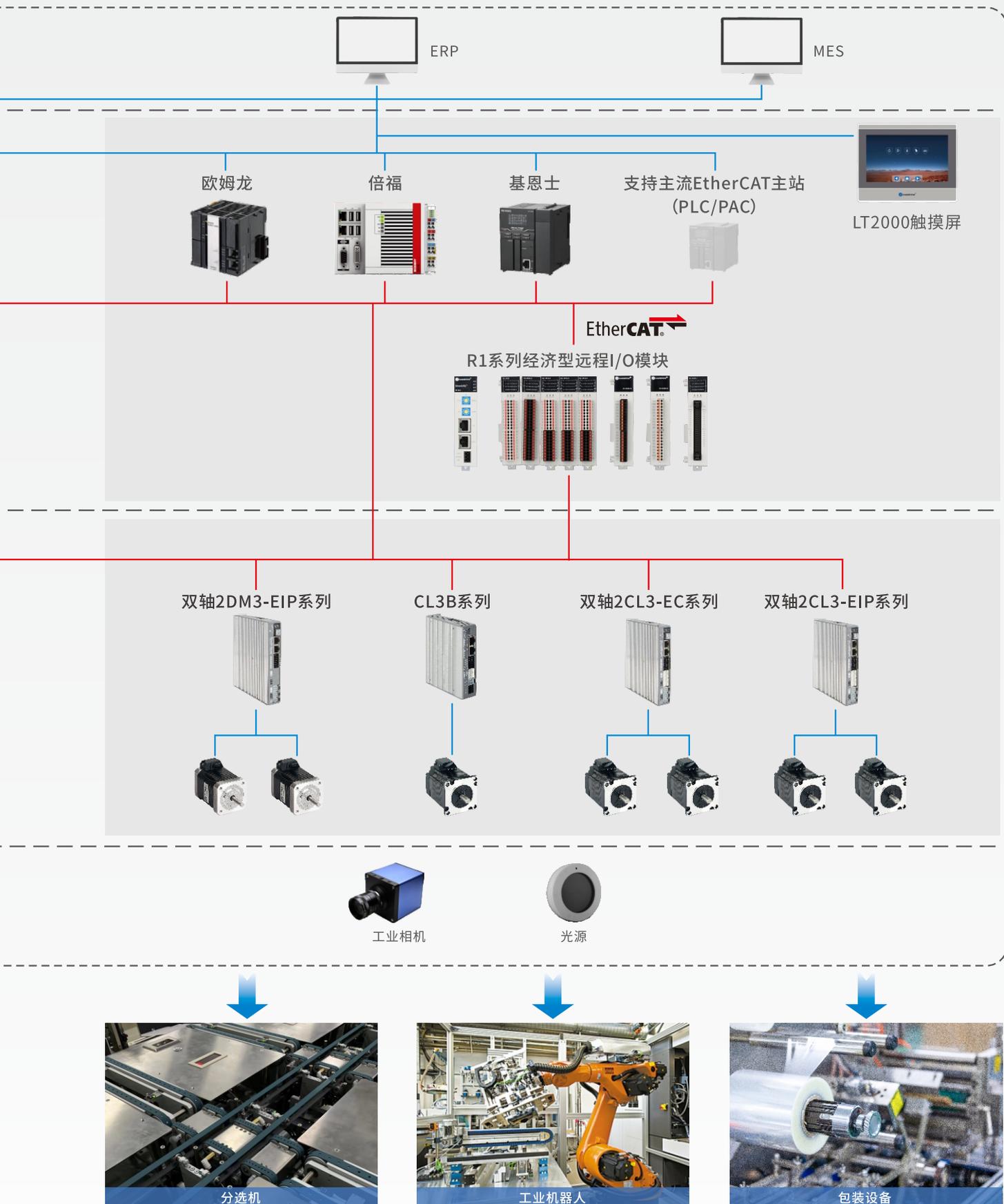
产品目录

产品特点	07
产品命名规则	09
高性能型R2系列远程I/O	10
 R2系列耦合器介绍	11
R2系列I/O扩展模块	14
数字量模块	15
模拟量模块	25
温度模块	29
编码器输入模块	33
经济型R1系列远程I/O	37
 R1系列耦合器介绍	38
R1系列I/O扩展模块	40
数字量模块	41
模拟量模块	49
R系列远程I/O软件功能	53
订购信息	56

运动控制系统架构图



雷赛智能运动控制产品全场景覆盖通用自动化应用场合,能提供整套基于信息层、控制层、执行层和传感层的综合解决方案,并取得广泛应用,为众多OEM厂商、锂电、光伏、电子、半导体、包装、物流等行业,持续不断地提供稳定可靠且高附加值的运动控制产品及解决方案



远程I/O模块产品体系 扩大应用领域, 赋能数字化工厂

高性能型R2系列

R2EC耦合器

- R2EC EtherCAT

数字量扩展模块

- PM-1600, 16路数字量输入模块, 源型/漏型输入
- PM-3200, 32路数字量输入模块, 源型/漏型输入
- PM-3200-1, 32路数字量输入模块, 漏型输入, MIL端子
- PM-3200-2, 32路数字量输入模块, 漏型输入, 富士通端子
- PM-0016-N, 16路数字量输出模块, 漏型输出
- PM-0016-R, 16路数字量输出模块, 继电器输出
- PM-0032-N, 32路数字量输出模块, 漏型输出
- PM-0032-N-1, 32路数字量输出模块, 漏型输出, MIL端子
- PM-0032-N-2, 32路数字量输出模块, 漏型输出, 富士通端子
- PM-1616-N, 16路数字量输入, 16路数字量输出, 源型/漏型输入, 漏型输出
- PM-0016-P, 16路数字量输出模块, 源型输出



模拟量扩展模块

- PM-A0400-IV, 4路模拟量输入
- PM-A0004-IV, 4路模拟量输出

运动控制扩展模块

- PM-E0200-S, 2路编码器输入模块, 单端输入
- PM-E0200-D, 2路编码器输入模块, 差分输入

温度扩展模块

- PM-T0400-TC, 4路温度模块, 热电偶类型
- PM-T0400-TR, 4路温度模块, 热电阻类型

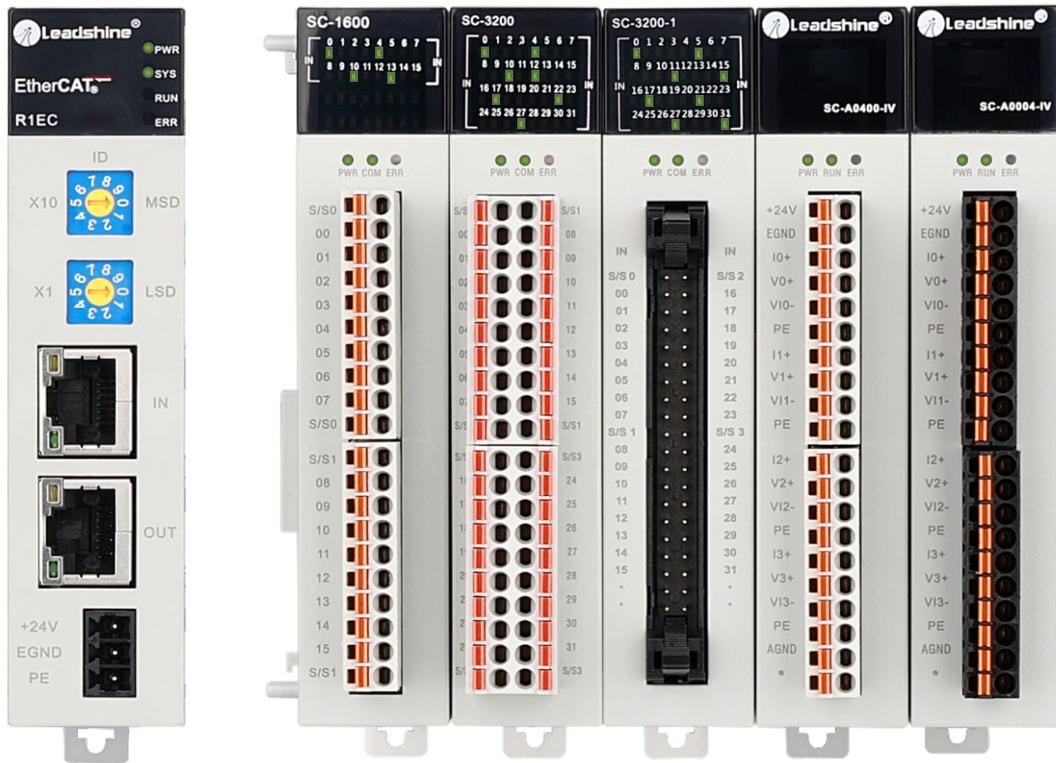
经济型R1系列

R1EC耦合器

- R1EC EtherCAT
- R1EIP EtherNet/IP 即将推出

数字量扩展模块

- SC-3200, 32点数字量输入模块, 源型/漏型输入
- SC-1600, 16点数字量输入模块, 源型/漏型输入
- SC-3200-1, 32点数字量输入模块, 漏型输入, MIL端子
- SC-0032-N, 32点数字量输出模块, 漏型输出
- SC-0016-N, 16点数字量输出模块, 漏型输出
- SC-0016-P, 16点数字量输出模块, 源型输出
- SC-0032-N-1, 32点数字量输出模块, 漏型输出, MIL端子
- SC-1616-N, 16点数字量输入, 16点数字量输出, 源型/漏型输入, 漏型输出
- SC-0808-N, 8点数字量输入, 8点数字量输出, 源型/漏型输入, 漏型输出
- SC-1616-P, 16点数字量输入, 16点数字量输出, 源型/漏型输入, 源型输出
- SC-0016-R, 16路数字量输出模块, 继电器输出



模拟量扩展模块

- SC-A0400-IV, 4路模拟量输入
- SC-A0004-IV, 4路模拟量输出

运动控制扩展模块

- SC-E0200-S, 2路编码器输入, 单端输入
- SC-E0200-D, 2路编码器输入, 差分输入

温度扩展模块

- SC-T0400-TC, 4路温度模块, 热电偶类型
- SC-T0400-TR, 4路温度模块, 热电阻类型

远程I/O产品特点

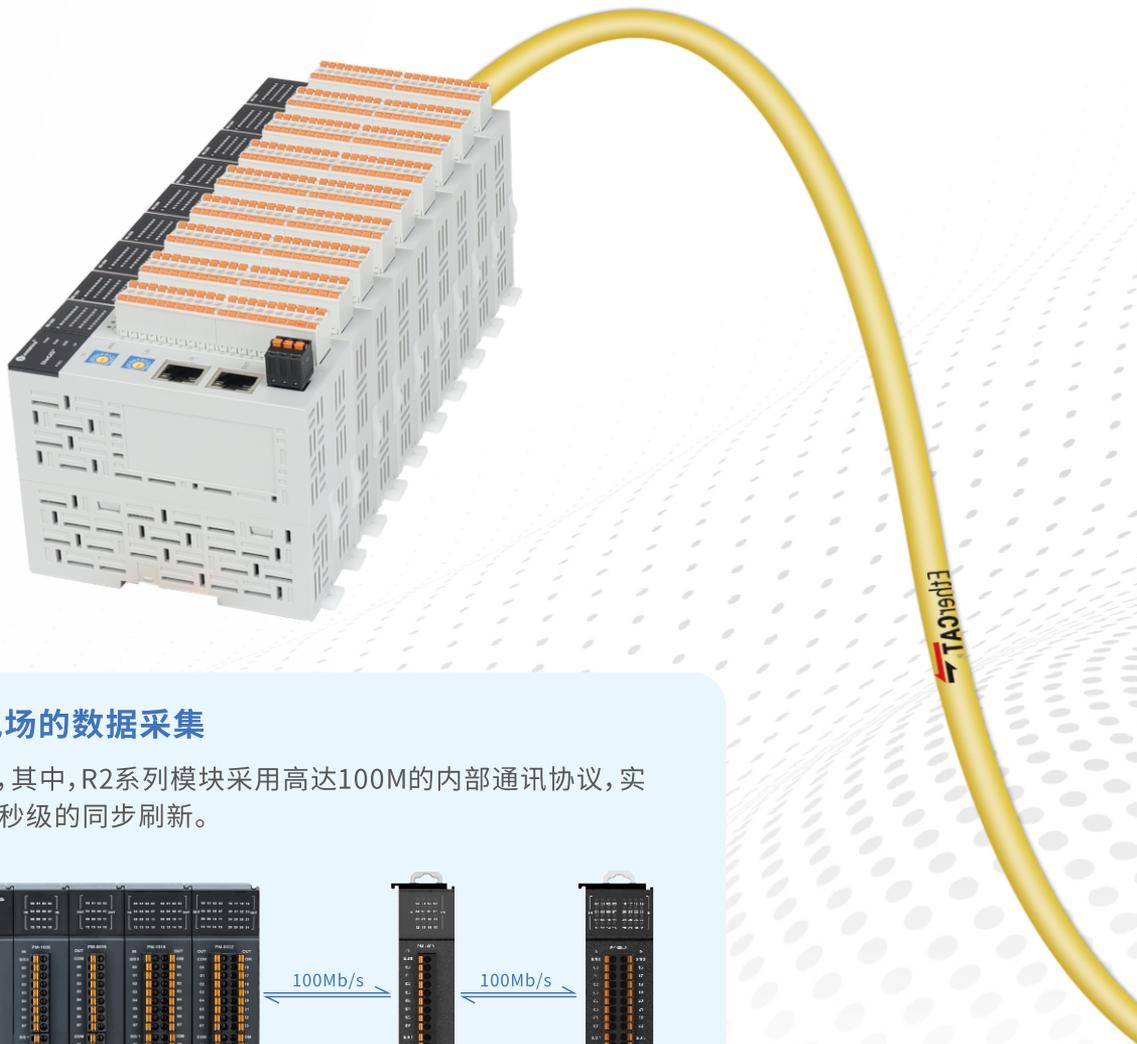
多种安装方式可选, 灵活应对不同需求

R2系列模块采用“从前往后”插片式安装, 如需更换, 只需解开卡扣, 即可将模块从前方取出或安装, 不需移动左右两侧模块; R1系列模块采用“从右往左”直插式安装, 适用不同安装需求。

R2系列安装 (从前往后)



R1系列安装 (从右往左)



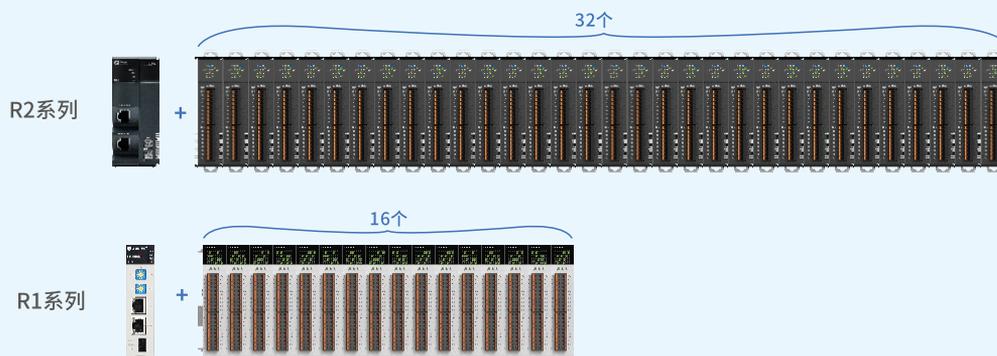
高速同步于制造现场的数据采集

与EtherCAT高速同步, 其中, R2系列模块采用高达100M的内部通讯协议, 实现高速度高精度I/O微秒级的同步刷新。



强大的扩展能力, 更大可能的延伸系统构成

R2/R1远程模块支持多种国内外主流控制, 包含雷赛、欧姆龙、倍福、基恩士等主站, 其中, R2系列单个耦合器最多支持32个扩展模块组合使用, R1系列单个耦合器最多支持16个扩展模块组合使用。



EtherCAT[®]

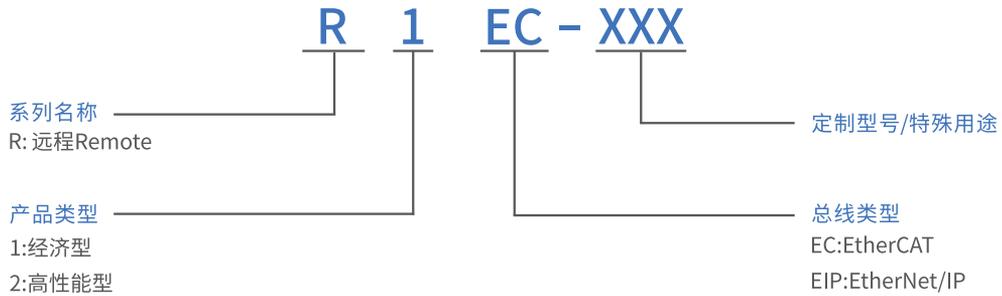


模块种类齐全, 组合便捷

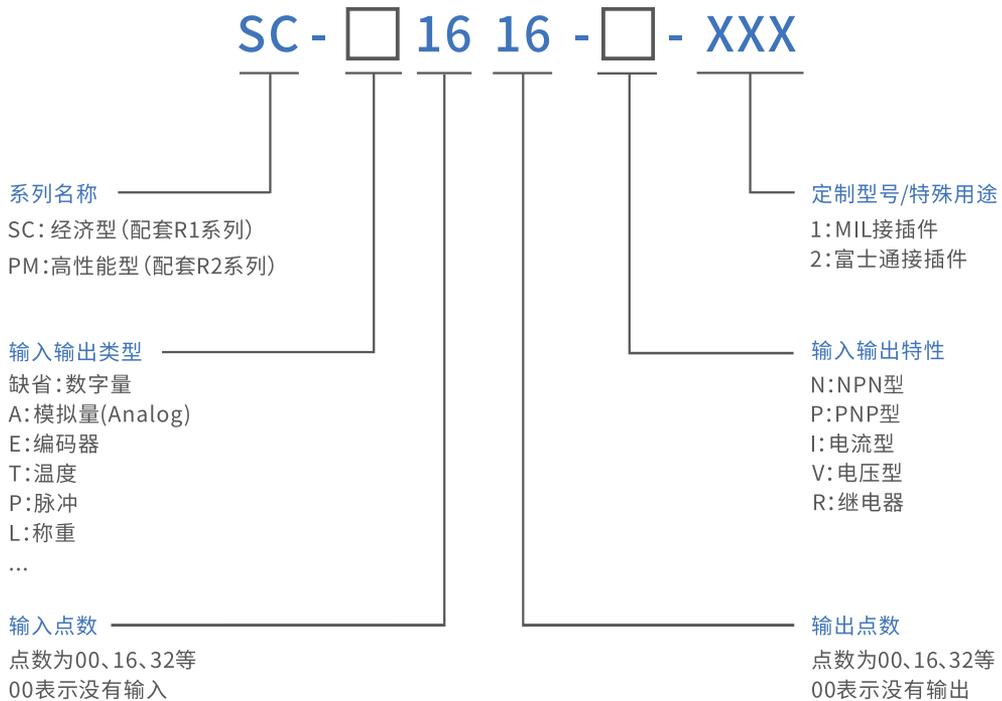
拥有耦合器、数字量输入/输出模块、模拟量输入/输出模块、脉冲输出模块、编码器输入模块、温度扩展模块等, 产品类型齐全。可进行任意位置的各种扩展模块组合配置, 极大满足了用户不同需求。

远程I/O模块命名规则

■ 耦合器命名规则



■ I/O扩展模块命名规则



高性能型R2系列远程I/O

R2EC耦合器(高性能型)	-----	11
电源模块(高性能型)	-----	13
R2系列I/O扩展模块(高性能型)	-----	14



远程I/O模块产品组成

耦合器
(插片式)

R2EC



电源模块
(插片式)

PM02PS-A0



数字量
扩展模块

PM-1600 PM-3200 PM-3200-1 PM-3200-2 PM-0016-N PM-0016-R PM-0016-P PM-0032-N PM-0032-N-1 PM-0032-N-2 PM-1616-N



I/O
扩展模块
插片式

模拟量
扩展模块

PM-A0400-IV



PM-A0004-IV



温度
模块

PM-T0400-TC



PM-T0400-TR



编码器
输入模块

PM-E0200-S



PM-E0200-D



R2系列耦合器

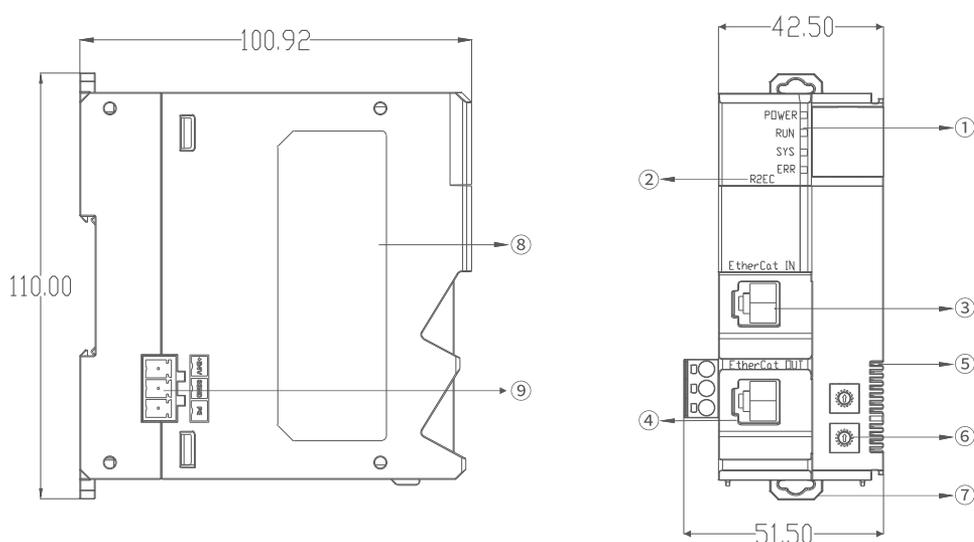
产品型号及规格参数

耦合器外观图	
	
型号	R2EC

项目	型号	R2EC
电源	输入电源	直流24V(-15%~+20%),2A
	输出电源	直流24V(-15%~+20%),2A
扩展方式	总线类型	EtherCAT总线
	总线接口	RJ45水晶头(斜30度)、内部连接器
总线性能	物理接口	2个RJ45,带指示灯,绿色和黄色,1入1出速率:100M
	总线类型	EtherCAT总线
	总线功能	符合EtherCAT总线标准,占用一个从站,1个耦合器最多能够扩展32个模块,支持SM/DC同步模式
其他	安装方式	标准DIN导轨安装
	安装尺寸(长*宽*高,单位:mm)	100.92*42.5*110
	认证	CE认证

■ 接口说明及安装尺寸

(单位:mm)



序号	名称	说明
①	面板指示灯	POWER:电源指示灯(绿色) SYS:系统运行指示灯(绿色) RUN:EtherCAT总线指示灯(绿色) ERR:EtherCAT总线报警指示灯(红色)
②	机种名称	适配器型号
③	EtherCAT·IN	RJ45网口指示灯: 绿色:Link,常亮代表链接成功 黄色:Active,闪烁代表有数据传输 闪烁规则符合EtherCAT总线定义的标准
④	EtherCAT·OUT	绿色:Link,常亮代表链接成功 黄色:Active,闪烁代表有数据传输 闪烁规则符合EtherCAT总线定义的标准
⑤	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑥	拨码开关	设置从站节点号
⑦	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑧	铭牌	产品信息
⑨	电源接口	电源接口,DC24V,从上到下依次为+24V、EGND、PE

电源模块

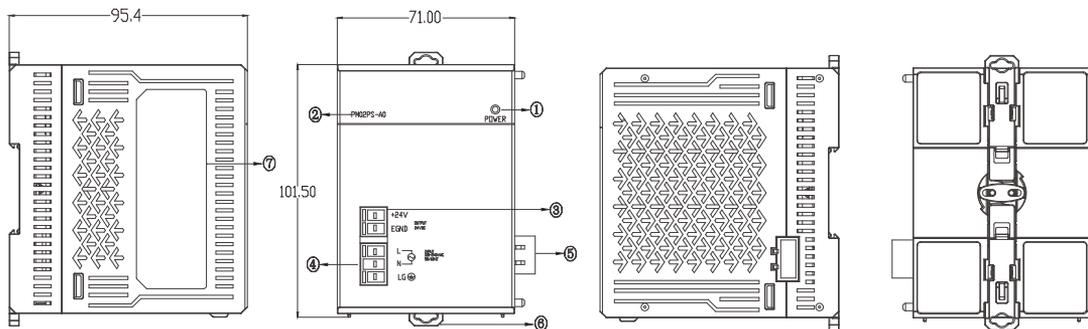
产品型号及规格参数

电源外观图	
	
型号	PM02PS-A0

项目	型号	PM02PS-A0
电源输入	输入电压	AC 100-240V, 50/60Hz
	输入接口	3PIN电源端子接口,接口为L/N/LG接口在模块正面
电源输出	输出电压	1、系统电源DC 24V 2A 2、IO电源DC 24V 0.5A 具有短路保护及过电流保护
	输出接口	共两路24V电源输出接口,一路2PIN电源端子接口,在模块的正面,1路3PIN电源端子接口,在模块的右边侧面,用来给右侧PMC主机及适配器供电,电源端子为E24V/EGND/PE三个引脚
其他	指示灯	面板上系统电源POWER指示灯(绿色)
	安装方式	导轨安装
	安装尺寸(长*宽*高,单位:mm)	95.4*71*101.5
	认证要求	CE认证

接口说明及安装尺寸

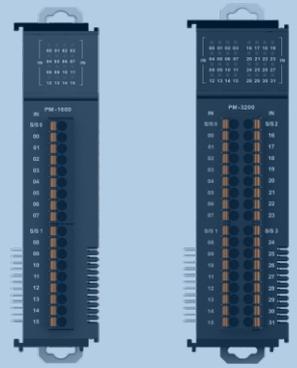
(单位:mm)



序号	名称	说明
①	电源指示灯	接入电源时,指示灯亮起
②	模块名称	模块机种名称
③	接线端子	输出:输出24V/2A
④	接线端子	输入:输入AC100~240V
⑤	接线端子	输出:右侧MC主机及适配器供电
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	铭牌	产品信息

R2系列I/O扩展模块

数字量输入模块	15
数字量输出模块	17
数字量输入输出模块	23
模拟量输入模块	25
模拟量输出模块	27
温度模块	29
编码器输入模块	33



I/O扩展模块产品组成

模块类型	型号	描述
数字量输入模块	PM-1600	16路数字量输入模块, 源型/漏型输入
	PM-3200	32路数字量输入模块, 源型/漏型输入
	PM-3200-1	32路数字量输入模块, 漏型输入, MIL端子
	PM-3200-2	32路数字量输入模块, 漏型输入, 富士通端子
数字量输出模块	PM-0016-N	16路数字量输出模块, 漏型输出
	PM-0016-R	16路数字量输出模块, 继电器输出
	PM-0016-P	16路数字量输出模块, 源型输出
	PM-0032-N	32路数字量输出模块, 漏型输出
	PM-0032-N-1	32路数字量输出模块, 漏型输出, MIL端子
	PM-0032-N-2	32路数字量输出模块, 漏型输出, 富士通端子
数字量输入输出模块	PM-1616-N	32路数字量输入输出模块, 源型/漏型输入, 漏型输出
模拟量输入模块	PM-A0400-IV	4路模拟量输入模块, 电流/电压输入
模拟量输出模块	PM-A0004-IV	4路模拟量输出模块, 电流/电压输出
温度模块	PM-T0400-TC	4路温度模块, 热电偶类型
	PM-T0400-TR	4路温度模块, 热电阻类型
编码器输入模块	PM-E0200-S	2路编码器输入模块, 单端输入
	PM-E0200-D	2路编码器输入模块, 差分输入

I/O扩展模块产品介绍

R2系列插片式I/O扩展模块, 是雷赛基于EtherCAT总线协议开发的I/O扩展模块, 它具有强大的通用性, 不仅能够和雷赛运动控制卡、运动控制PLC等主站配合, 还能够和其他主流主站配合使用。同时它体积小, 集成度高, 单个模块支持16点I/O、32点I/O点。I/O扩展模块的输入输出接口均采用光电隔离和滤波技术, 可以有效隔离外部电路的干扰。

I/O扩展模块特点

- **扩展方式:** R2系列远程I/O模块包括耦合器和I/O扩展模块, 采用右侧扩展的方式, 单个耦合器最多能挂载32个IO扩展模块
- **种类丰富:** 模块种类丰富, 包括耦合器、I/O扩展模块、模拟量模块、温度模块、编码器输入模块等
- **组合灵活:** 组合方式灵活, I/O扩展模块支持16点输入、16点输出、32点输入、32点输出、16点输入16点输出等
- **高速高效:** 采用高达100M的内部背板通信协议, 具有非常高的I/O刷新速度, 能够实现高速输入输出响应等
- **适配性广:** 模块间采用滑轨设计, 保证模块间的连接稳定性的同时方便拔插, 方便电气组装及进行网络节点的修改
- **安全运转:** 总线断线保护功能, 可以设置总线断开模块的输出状态是否保持, 保证意外断线情况下设备的运转安全

数字量输入模块

产品介绍

R2系列数字量输入模块包括16点和32点两种通用输入模块。其中接线端子有弹片式、MIL及富士通3种不同类型。输入接口均采用光电隔离及滤波技术，可以有效隔离外部电路的干扰，以提高系统稳定性。

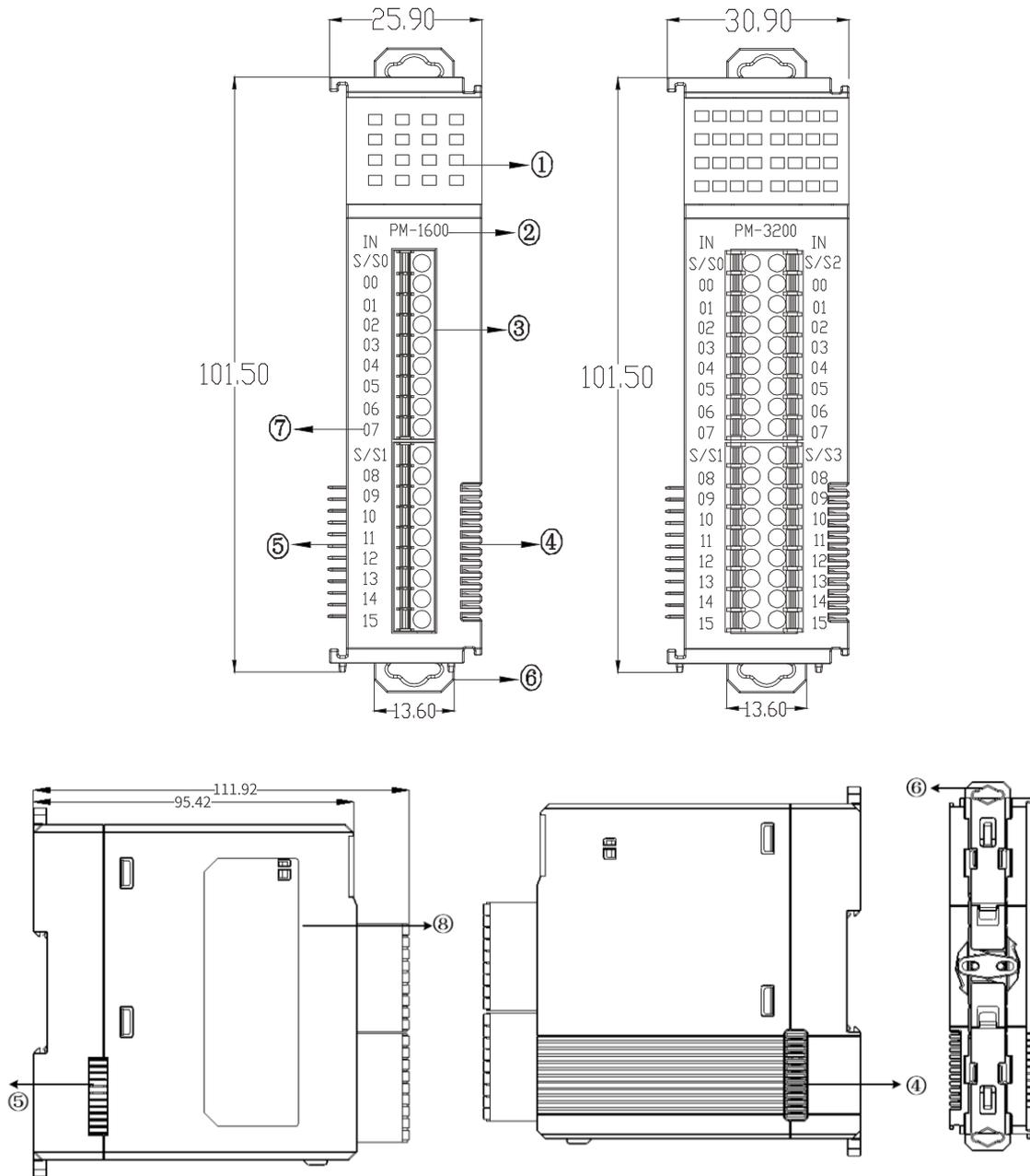
产品型号及规格参数

数字量输入模块外观图				
				
型号	PM-1600	PM-3200	PM-3200-1	PM-3200-2

项目		型号	PM-1600	PM-3200	PM-3200-1	PM-3200-2
IO点数	输入点数		16点	32点	32点	32点
	输出点数		无	无	无	无
扩展方式	总线类型		内部背板总线			
	总线接口		12PIN连接件, 内部背板总线及电源供给			
电源	输入电源电压/电流		直流24V(-15% - +20%), 2A			
IO性能	输入控制		控制电源DC24V, 隔离控制			
	单点IO电压/电流		直流24V(-15% - +20%)/5mA			
	OFF-ON状态		高于DC 15, 电流1.5mA以上			
	ON-OFF状态		低于DC 5V, 电流1mA以下			
	输入频率		1K			
	输入 ON/OFF响应时间		20μs/50μs			
	输入类型		漏型或源型 (NPN/PNP)		漏型 (NPN)	
	输入阻抗(最大值)		4.7KΩ			
	输入保护		光电耦合隔离、抗干扰滤波			
	公共方式		每8个输入点共用1个公共端			
IO功能	功率		24V/47mA	24V/53mA	24V/34mA	24V/34mA
其它	输入功能		数字信号通断检测			
	电源接口		输入和输出都通过12PIN连接件提供			
	IO端子		拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色		MIL连接器	富士通连接器
	指示灯		每一个输入点对应一个指示灯, 输入信号有效则指示灯亮, 输入信号无效则指示灯灭			
	安装方式		标准DIN导轨安装			
	安装尺寸 (长*宽*高, 单位:mm)		111.92*25.9*101.5	111.92*30.9*101.5		
认证		CE认证				

■ 接口说明及安装尺寸 (PM-1600/PM-3200)

(单位:mm)



序号	名称	说明
①	输入指示灯	输入导通时, 指示灯亮起
②	模块名称	模块名称
③	接线端子	输入信号线
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	输入口号丝印	标明对应输入口号
⑧	铭牌	产品信息

数字量输出模块

产品介绍

R2系列数字量输出模块包括16点和32点两种通用输出模块。其中接线端子有弹片式、MIL及富士通3种不同类型。输出接口均采用光电隔离和过流电压保护,可以有效隔离外部干扰,以提高系统稳定性。

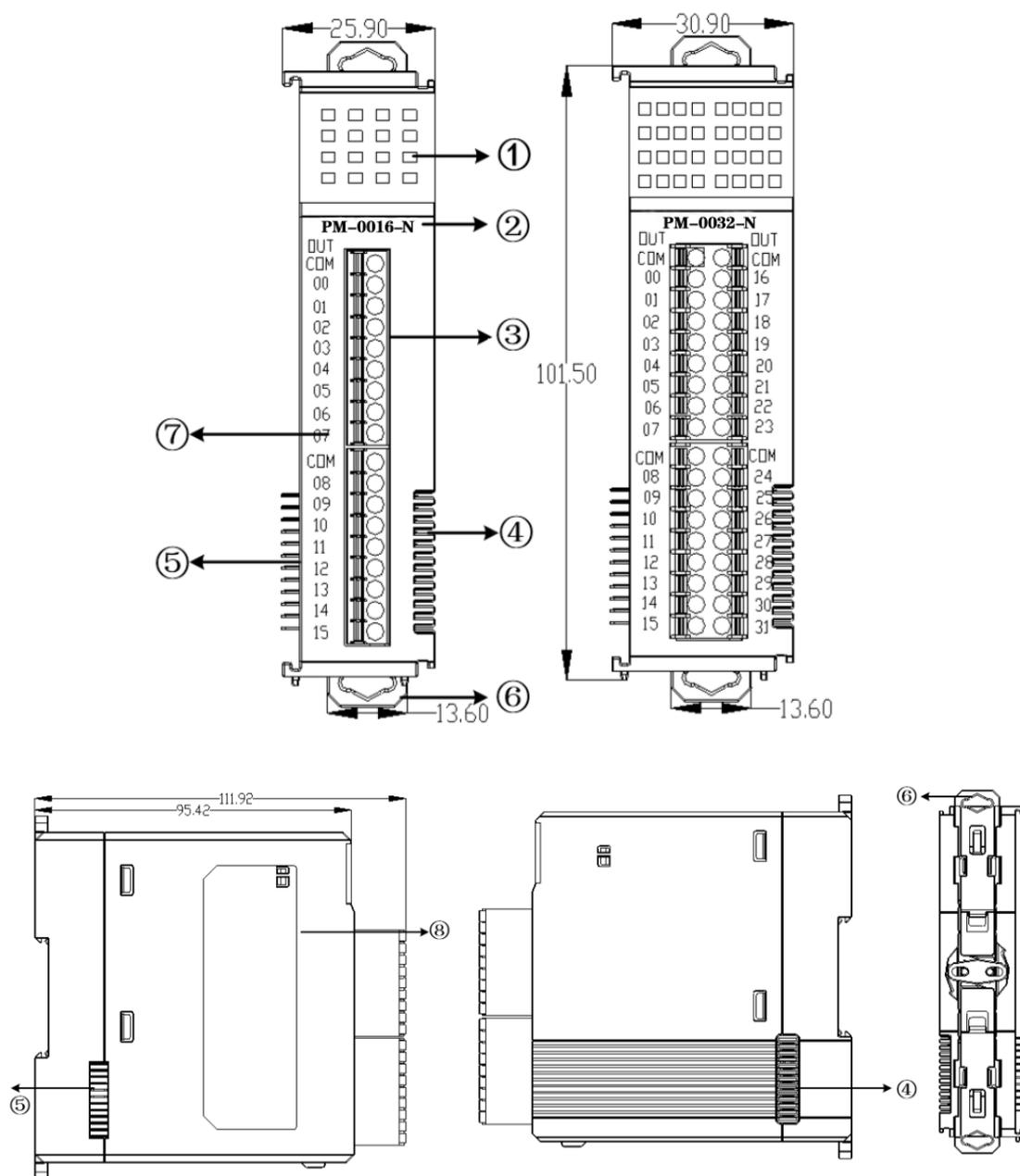
产品型号及规格参数

数字量输出模块外观图					
					
型号	PM-0016-N	PM-0016-P	PM-0032-N	PM-0032-N-1	PM-0032-N-2

项目		型号		PM-0016-N	PM-0016-P	PM-0032-N	PM-0032-N-1	PM-0032-N-2
IO点数	输入点数			无	无	无	无	无
	输出点数			16点	16点	32点	32点	32点
扩展方式	总线类型	内部背板总线						
	总线接口	12PIN连接件,内部背板总线及电源供给						
电源	输入电源电压/电流	直流24V(-15% - +20%), 2A						
IO性能	IO输出电流	500mA/路(峰值/全负载300mA)						
	IO输出电压	5-24V						
	输出频率	1K						
	输出 ON/OFF响应时间	20μs/50μs	15μs/40μs	20μs/50μs	20μs/50μs	20μs/50μs	20μs/50μs	
	输出类型	漏型(NPN)	源型(PNP)	漏型(NPN)	漏型(NPN)	漏型(NPN)	漏型(NPN)	
	输出保护	短路保护、过流保护、光电隔离						
	公共方式	每8个输入点共用1个公共端,公共端为GND,外接地						
IO功能	功率	24V/69mA	24V/137mA	24V/107mA	24V/59mA	24V/59mA		
	输出功能	数字信号通断检测						
其它	电源接口	输入和输出都通过12PIN连接件提供						
	IO端子	拔插式接线端子,间距3.5mm,黑橙色					MIL连接器	富士通连接器
	端子数	18(16点OUT) 端子分上下两部分独立,每个端子9点	20(16点OUT) 端子分上下两部分独立,每个端子10点	36(32点OUT) 端子分上下两部分独立,每个端子18点	40点(32点OUT)			
	指示灯	每一个输出点对应一个指示灯,输出信号有效则指示灯亮,输出信号无效则指示灯灭						
	安装方式	标准DIN导轨安装						
	安装尺寸(长*宽*高,单位:mm)	111.92*25.9*101.5				111.92*30.9*101.5		
	认证	CE认证						

■ 接口说明及安装尺寸 (PM-0016-N/PM-0032-N)

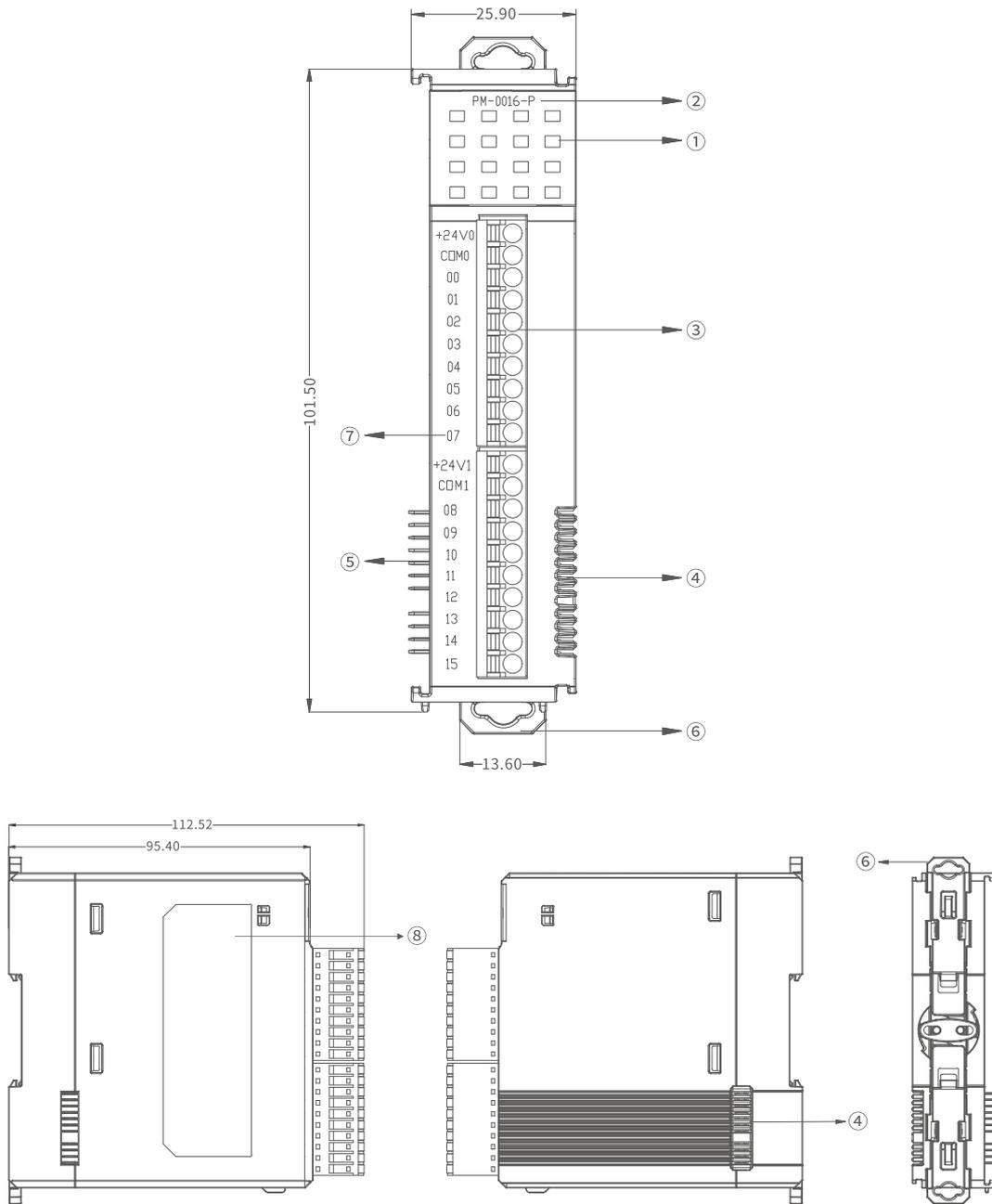
(单位:mm)



序号	名称	说明
①	输出指示灯	输出有效时, 指示灯亮起
②	模块名称	模块机种名称
③	接线端子	输出信号线
④	扩展模块通讯端口	左侧接模块使用
⑤	扩展模块通讯端口	右侧接模块使用
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	输出口号丝印	标明对应输出口号
⑧	铭牌	产品信息

■ 接口说明及安装尺寸 (PM-0016-P)

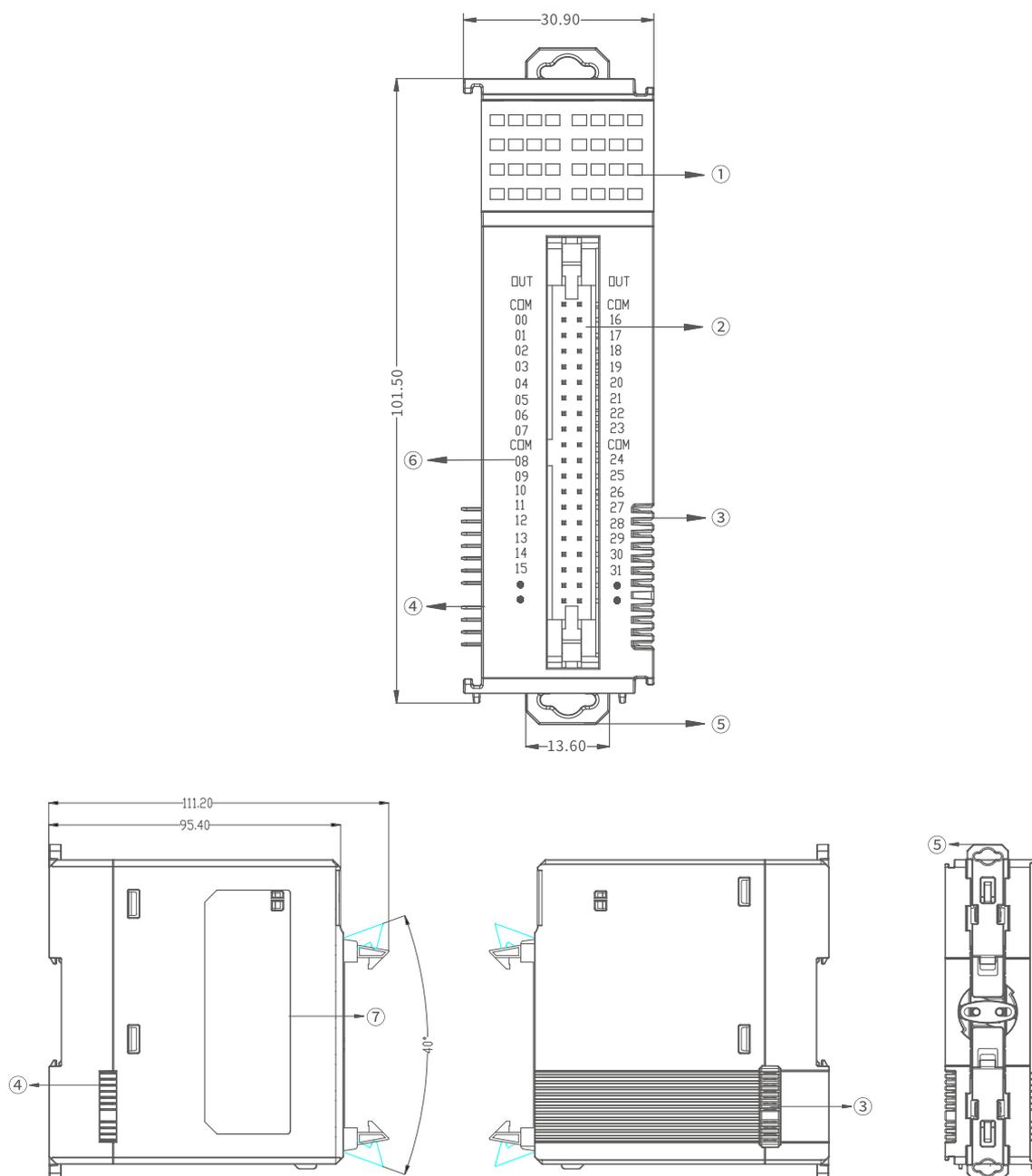
(单位:mm)



序号	名称	说明
①	输出指示灯	输出导通时, 指示灯亮起
②	模块名称	模块机种名称
③	接线端子	输出: 在端子上对要驱动负载进行配线
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	输出口号丝印	标明对应输出口号
⑧	铭牌	产品信息

■ 接口说明及安装尺寸 (PM-0032-N-1)

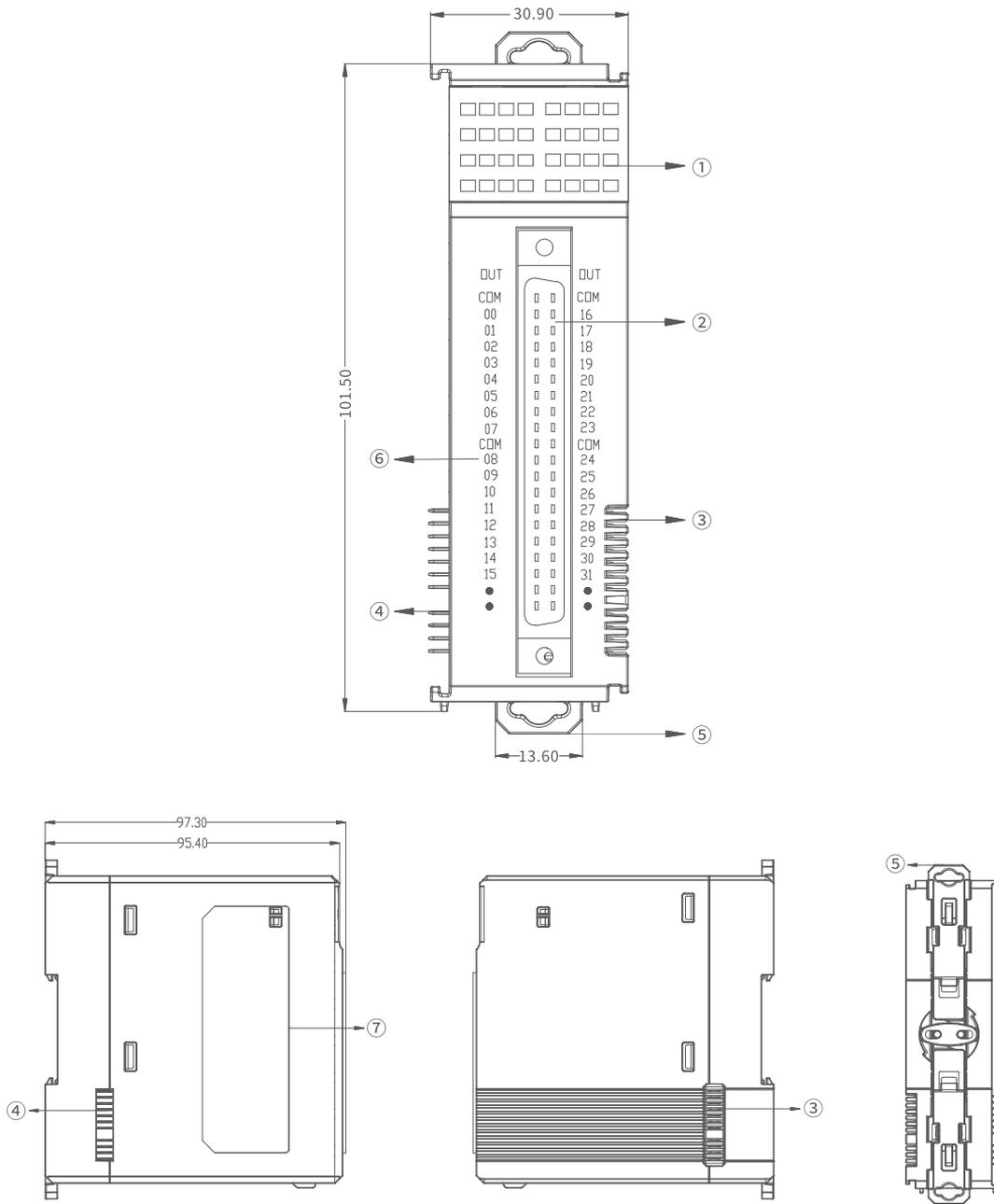
(单位:mm)



序号	名称	说明
①	输出指示灯	输出导通时, 指示灯亮起
②	接线端子	MIL端子
③	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑥	输出口号丝印	标明对应输出口号
⑦	铭牌	产品信息

■ 接口说明及安装尺寸 (PM-0032-N-2)

(单位:mm)



序号	名称	说明
①	输出指示灯	输出导通时, 指示灯亮起
②	接线端子	富士通端子
③	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑥	输出口号丝印	标明对应输出口号
⑦	铭牌	产品信息

产品型号及规格参数

继电器输出模块外观图	
	
型号	PM-0016-R

项目 \ 型号		PM-0016-R
IO点数	输入点数	0点
	输出点数	16点
扩展方式	总线类型	内部背板总线
	总线接口	12PIN连接件, 内部背板总线及电源供给
IO性能	额定负载	AC 250V/DC 30V, 2A (单个点)
	输出ON/OFF响应时间	OFF-ON, <15ms ON-OFF, <15ms
	输出方式	继电器
	公共方式	4点/公共端; 16点共4个公共端
	工作频率	最大1Hz
	继电器开关次数	感性负载: 20000 Times @ DC 30V 2A 阻性负载: 100000 Times @ DC 30V、AC 250V 2A
IO功能	输出功能	数字信号通断控制
其它	电源接口	通过12PIN连接件提供, AC 250V/DC 30V
	IO端子	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色, 2*10
	指示灯	每一个输出点对应一个指示灯, 输出信号有效则指示灯亮, 输出信号无效则指示灯灭
	安装方式	标准DIN导轨安装
	安装尺寸 (长*宽*高, 单位:mm)	111.92*25.9*101.5
	认证	CE认证

产品型号及规格参数

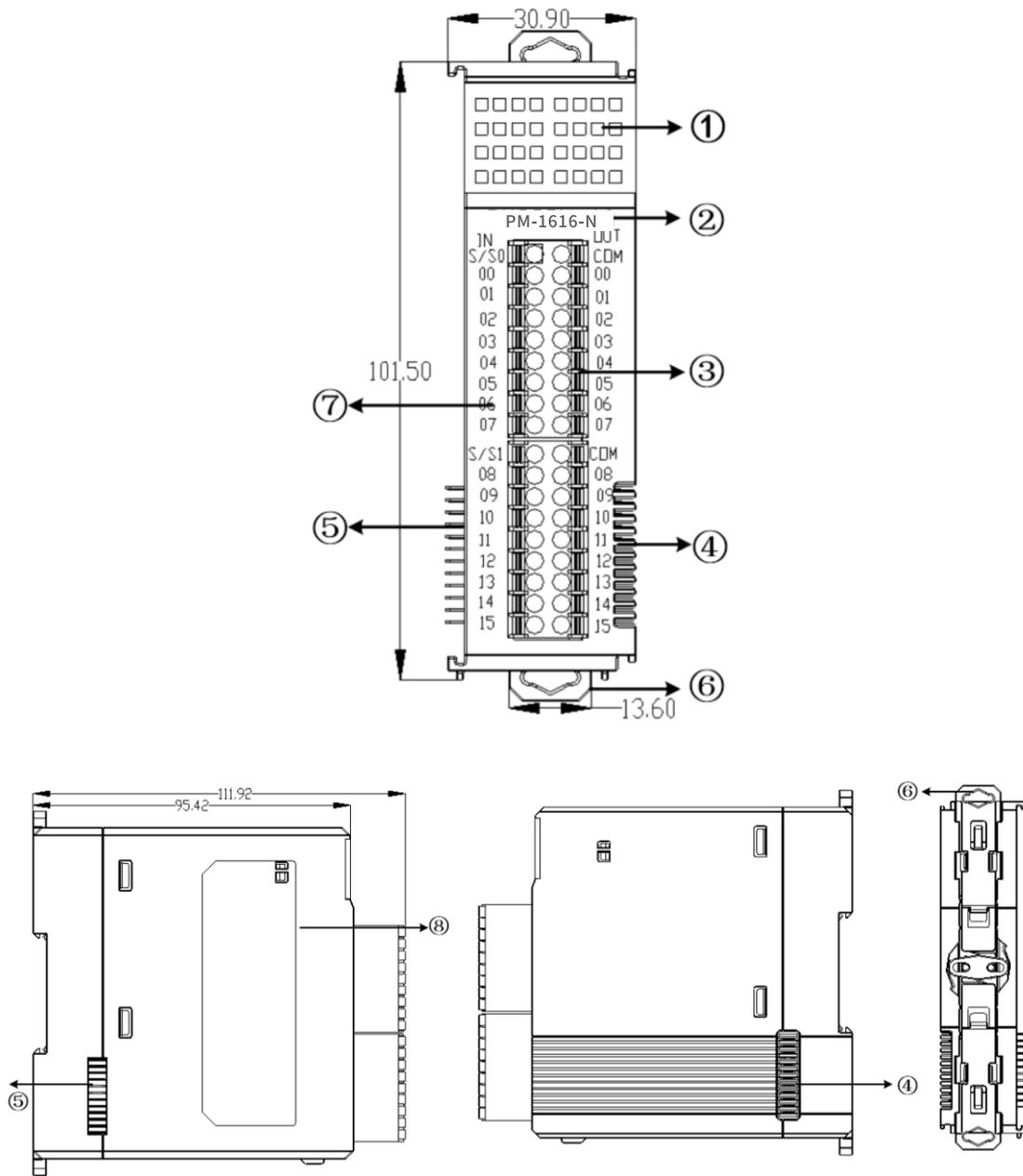
数字量输入输出模块外观图



型号		PM-1616-N
I/O点数	输入点数	16点
	输出点数	16点
扩展方式	总线类型	内部背板总线
	总线接口	12PIN连接件, 内部背板总线及电源供给
电源	输入电源电压/电流	直流24V(-15% - +20%), 2A
	电源接口	输入和输出都通过12PIN连接件提供, 24V
I/O性能	输入控制	控制电源DC24V, 隔离控制
	输入I/O电压/电流(单点)	直流24V(-15% - +20%), 5mA
	输入OFF-ON状态	高于DC 15V, 电流1.5mA以上
	输入ON-OFF状态	低于DC 5V, 电流1mA以下
	输出电流	500mA/路(峰值/全负载300mA)
	输出电压	5-24V
	输入频率	10K
	输出频率	低速, 10K
	输入输出ON/OFF响应时间	20μs/50μs
	输入类型	漏型或者源型(NPN/PNP)
	输出类型	漏型(NPN)
	输入阻抗(最大值)	4.7KΩ
	输入保护	光电耦合隔离、抗干扰滤波
	输出保护	短路保护, 过流保护, 光电隔离
公共方式	每8个输出点共用一个公共端	
功率	24V/59mA	
I/O功能	输入功能①	数字信号通断检测
	输出功能①	数字信号通断控制
	I/O端子	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色
	指示灯	每一个输入(输出)点对应一个指示灯输入(输出)信号有效则指示灯亮, 输入(输出)信号无效则指示灯灭
	端子数	36(16点OUT, 16点IN), 端子分上下两部分独立, 每个端子18点
	安装方式	标准DIN导轨安装
	安装尺寸(长*宽*高, 单位:mm)	111.92*30.9*101.5
认证	CE认证	

■ 接口说明及安装尺寸

(单位:mm)



序号	名称	说明
①	输入/输出指示灯	输入/输出导通时,输入/输出指示灯亮起
②	模块名称	模块机种名称
③	接线端子	输入:在端子上进行开关或传感器的配线 输出:在端子上对要驱动的负载进行配线
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	输入/输出端口号	标明对应输入/输出口号
⑧	铭牌	产品信息

模拟量输入模块

产品介绍

PM-A0400-IV是雷赛R2系列模拟量输入模块,具有4路电压/电流输入,分辨率达16位,响应时间为1ms/4通道,且电源具有过流及反接保护。

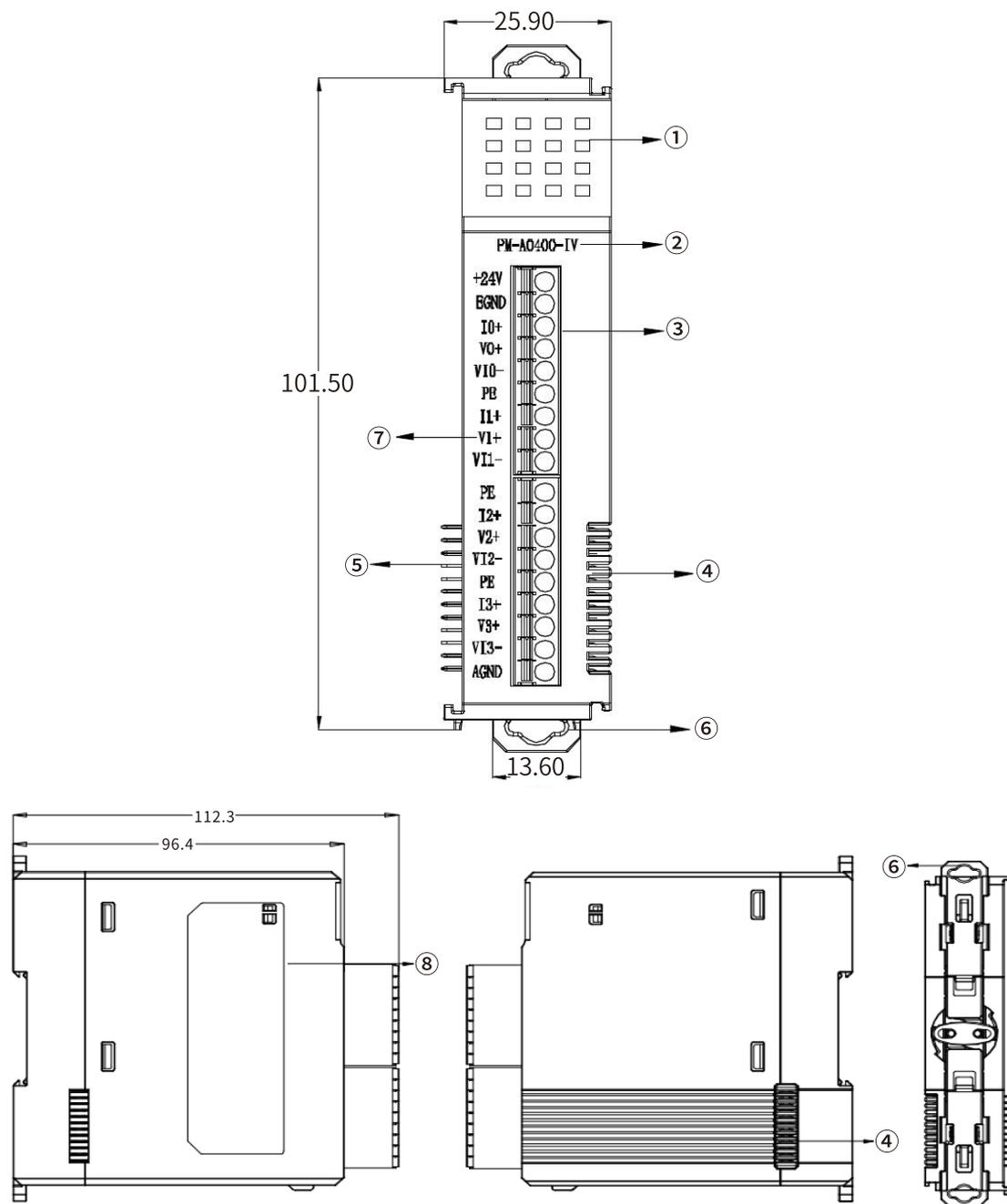
产品型号及规格参数

模拟量输入模块外观图	
	
型号	PM-A0400-IV

项目	型号	PM-A0400-IV
AD性能	输入类型	电压/电流
	输入通道数	4
	额定输入范围	1V~5V -5V~5V 0V~10V -10V~10V 0V~5V 4mA~20mA 0mA~20mA -20mA~20mA
	额定数字转换范围	0~32000 -32000~32000 0~32000 -32000~32000 0~32000 0~32000 0~32000 -32000~32000
	分辨率	16位
	输入阻抗	电压输入阻抗: >1MΩ; 电流采样阻抗: 250Ω
	总体精度(25°C)	电压±0.1%; 电流±0.2%
	总体精度(0~55°C)	电压±0.2%; 电流±0.3%
	响应时间	1ms/4通道
	输入方式	单端/差分(兼容)
	数据格式	整型
报警	软件+硬件指示灯	
其它	电源接口	通过12PIN连接件提供, 24V
	IO端子	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色
	指示灯	RUN(绿色)/ERR(红色)两个指示灯(RUN:运行状态指示灯, 通电后正常时为亮, 发生故障为灭; ERR:为错误状态指示灯, 发生故障时灭)
	安装方式	标准DIN导轨安装
	安装尺寸(长*宽*高, 单位:mm)	111.92*25.9*101.5
	丝印	公司名“LEADSHINE”, 产品名“PM-A0400-IV”, 侧面丝印产品相关信息, 详见产品丝印文件, 其他标识规则, 需要满足ETG要求
	认证	CE认证
硬件电路过压保护	模拟量极限24V, 电源极限30V	

■ 接口说明及安装尺寸

(单位:mm)



序号	名称	说明
①	状态指示灯	RUN、ERR指示灯
②	模块名称	模块机种名称
③	接线端子	4路输入(支持电压或者电流输入)
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	输入端口号	标明对应输入口号
⑧	铭牌	产品信息

模拟量输出模块

产品介绍

PM-A0004-IV是雷赛R2系列模拟量输出模块,具有4路电压/电流输出,分辨率达16位,响应时间为1ms/4通道,且电源具有过流及反接保护。

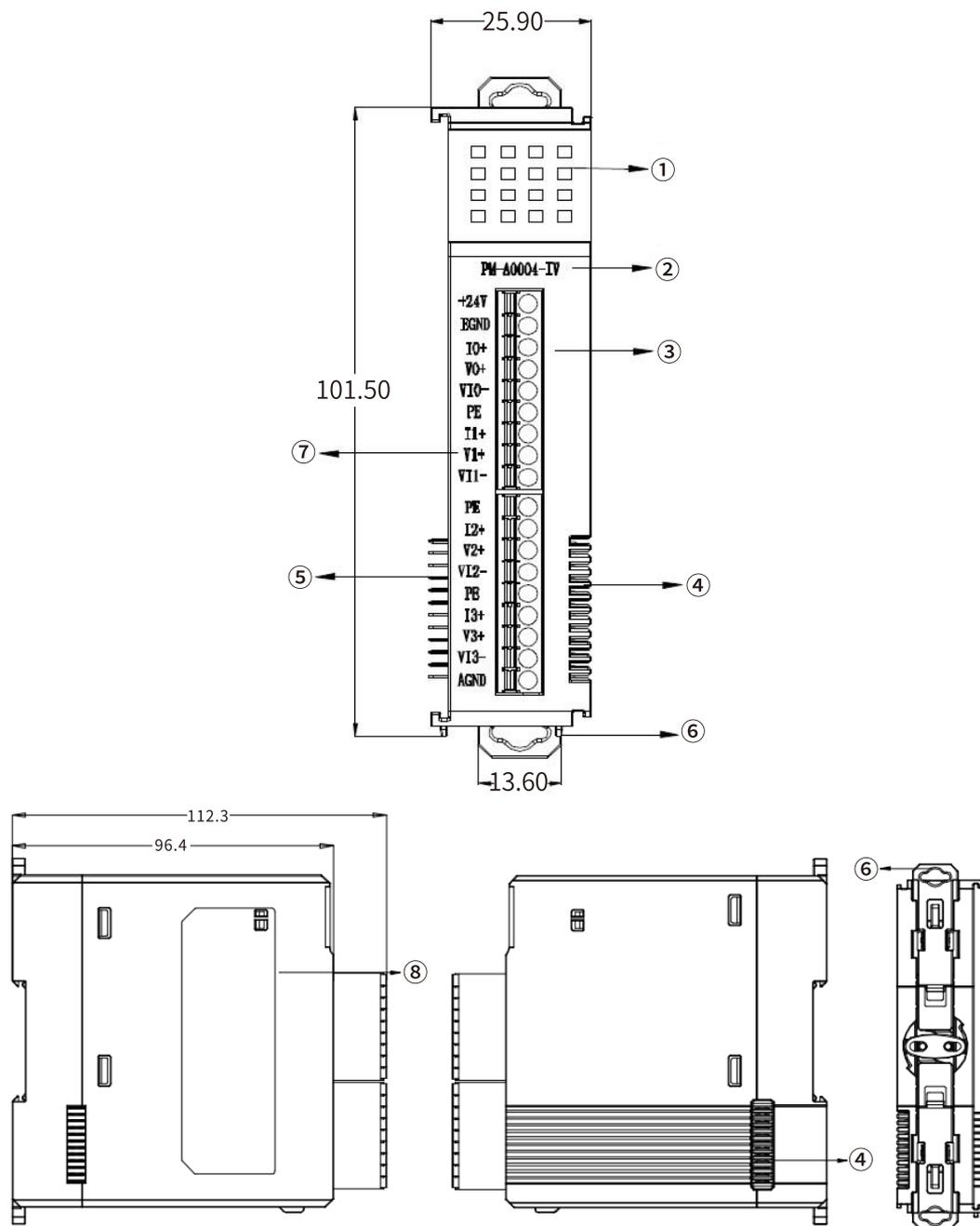
产品型号及规格参数

模拟量输出模块外观图	
	
型号	PM-A0004-IV

项目	型号	PM-A0004-IV
AD性能	输出类型	电压/电流
	输出点数	4
	额定输出范围	1V~5V 0V~5V -5V~5V 0V~10V -10V~10V 0mA~20mA 4mA~20mA
	额定数字转换范围	0~32000 0~32000 -32000~32000 0~32000 -32000~32000 0~32000 0~32000
	分辨率	16位
	输出阻抗	电压输出负载:1K~1MΩ; 电流负载阻抗:100Ω~500Ω
	总体精度(25°C)	电压:±0.1%; 电流:±0.2%
	总体精度(0-55°C)	电压:±0.2%; 电流:±0.3%
	响应时间	1ms/4通道
	输入方式	单端/差分(兼容)
	数据格式	整型
报警	软件+硬件指示灯	
其它	电源接口	通过12PIN连接件提供, 24V
	电源保护	过流保护, 反接保护
	IO端子	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色
	指示灯	RUN(绿色)/ERR(红色)两个指示灯(RUN:运行状态指示灯, 通电后正常时为亮, 发生故障为灭; ERR:为错误状态指示灯, 发生故障时灭)
	安装方式	标准DIN导轨安装
	安装尺寸(长*宽*高, 单位:mm)	111.92*25.9*101.5
	丝印	公司名“LEADSHINE”, 产品名“PM-A0004-IV”, 侧面丝印产品相关信息, 详见产品丝印文件, 其他标识规则, 需要满足ETG要求
	认证	CE认证
硬件电路过压保护	模拟量极限24V, 电源极限30V	

■ 接口说明及安装尺寸

(单位:mm)



序号	名称	说明
①	状态指示灯	RUN、ERR指示灯
②	模块名称	模块机种名称
③	接线端子	4路输出(支持电压或者电流输出)
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	输出端口号	标明对应输出口号
⑧	铭牌	产品信息

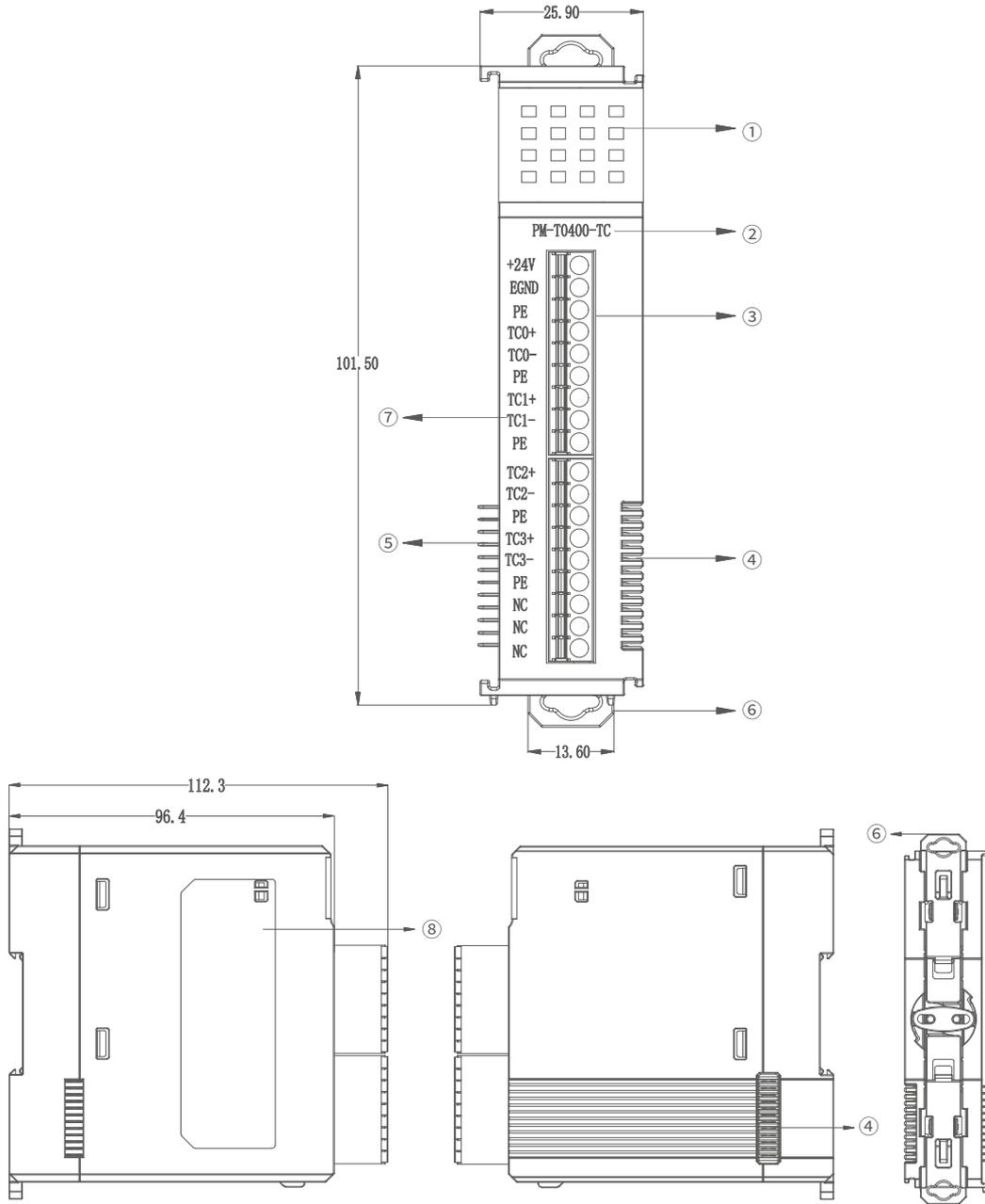
产品型号及规格参数

热电偶温度模块外观图	
	
型号	PM-T0400-TC

项目	型号	PM-T0400-TC										
硬件接口参数	传感器类型及规格	热电偶 (J型、K型、R型、S型、T型、E型、N型、B型) ±100mV 电压输入 (误差0.5%) (16位显示-32000~32000)										
	传感器接线	两线制										
	通道数	4通道										
	分辨率	电压:24位;温度:0.1°C / 0.1°F										
	精确度	±0.1%+1°C (冷端补偿) 在 (25°C, 77°F) 范围内满刻度时 ±0.3%+1°C (冷端补偿) 在 (-20~60°C, -4~140°F) 范围内满刻度时										
	灵敏度	0.1°C, 0.1 °F										
	响应时间	250ms、500ms、1000ms/4通道 (可通过软件配置)										
	测量输入范围	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>J型:-80°C~1200°C/-112°F~2192°F</td> <td>K型:-90°C~1300°C/-130°F~2372°F</td> </tr> <tr> <td>R型:0°C~1300°C/32°F~2372°F</td> <td>S型:0°C~1300°C/32°F~2372°F</td> </tr> <tr> <td>T型:-100°C~400°C/-148°F~752°F</td> <td>E型:-100°C~950°C/-148°F~1742°F</td> </tr> <tr> <td>N型:-100°C~1300°C/-148°F~2372°F</td> <td>B型:200°C~1800°C/392°F~3272°F</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">-100mv~100mv</td> </tr> </tbody> </table>	J型:-80°C~1200°C/-112°F~2192°F	K型:-90°C~1300°C/-130°F~2372°F	R型:0°C~1300°C/32°F~2372°F	S型:0°C~1300°C/32°F~2372°F	T型:-100°C~400°C/-148°F~752°F	E型:-100°C~950°C/-148°F~1742°F	N型:-100°C~1300°C/-148°F~2372°F	B型:200°C~1800°C/392°F~3272°F	-100mv~100mv	
	J型:-80°C~1200°C/-112°F~2192°F	K型:-90°C~1300°C/-130°F~2372°F										
	R型:0°C~1300°C/32°F~2372°F	S型:0°C~1300°C/32°F~2372°F										
	T型:-100°C~400°C/-148°F~752°F	E型:-100°C~950°C/-148°F~1742°F										
	N型:-100°C~1300°C/-148°F~2372°F	B型:200°C~1800°C/392°F~3272°F										
-100mv~100mv												
诊断保护	断线检测、电源保护											
冷端补偿方式	冷端补偿精度±1°C											
显示模式	摄氏度 (°C)/华氏度 (°F)											
端口保护	所有端口均有保护,可接入最高28.8V电压不损坏											
其它	电源接口	通过12PIN连接件提供,24V										
	电源保护	过流保护,反接保护										
	IO端子	拔插式接线端子,间距3.5mm,黑橙色										
	指示灯	RUN (绿色)/ERR (红色) 两个指示灯 (RUN:运行状态指示灯,通电后正常时为亮,发生故障为灭;ERR:为错误状态指示灯,发生故障时亮)										
	安装方式	标准DIN导轨安装										
	安装尺寸 (长*宽*高,单位:mm)	111.92*25.9*101.5										
	认证	CE认证										

■ 接口说明及安装尺寸

(单位:mm)



序号	名称	说明
①	输出指示灯	输出导通时, 指示灯亮起
②	模块名称	模块机种名称
③	接线端子	输出: 在端子上对要驱动负载进行配线
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	输出口号丝印	标明对应输出口号
⑧	铭牌	产品信息

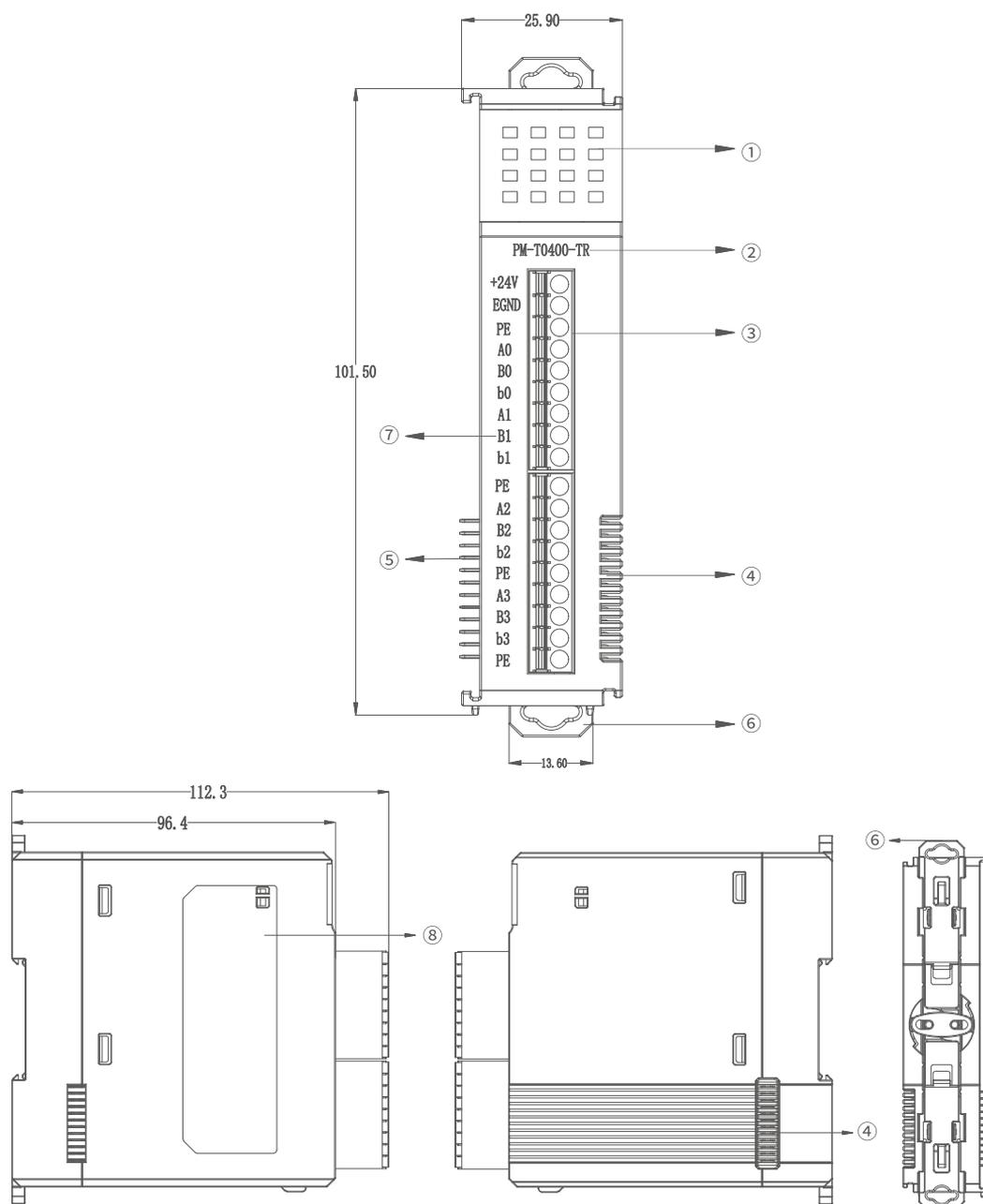
产品型号及规格参数

热电阻温度模块外观图	
	
型号	PM-T0400-TR

项目	型号	PM-T0400-TR										
硬件接口参数	传感器类型及规格	热电阻 (PT100、PT1000、JPt100、Ni100、Ni1000、LG-Ni1000、Cu50、Cu100、0~300Ω、0~3000Ω) ; (16位显示-32000~32000)										
	传感器接线	两线制/三线制										
	通道数	4通道										
	分辨率	电压:24位;温度:0.1°C / 0.1°F										
	精确度	25°C常温;0~50°C环境温度										
	灵敏度	0.1°C, 0.1°F										
	响应时间	250ms、500ms、1000ms/4通道 (可通过软件配置)										
	测量输入范围	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PT100: -150°C~750°C/-238°F~1382°F</td> <td>PT1000: -150°C~750°C/-238°F~1382°F</td> </tr> <tr> <td>JPt100: -150°C~450°C/-238°F~842°F</td> <td>Ni100: -70°C~150°C/-94°F~302°F</td> </tr> <tr> <td>Ni1000: -70°C~150°C/-94°F~302°F</td> <td>LG-Ni1000: -50°C~180°C/-238°F~356°F</td> </tr> <tr> <td>Cu50: -50°C~150°C/-238°F~302°F</td> <td>Cu100: -50°C~150°C/-238°F~302°F</td> </tr> <tr> <td>0~300Ω</td> <td>0~3000Ω</td> </tr> </tbody> </table>	PT100: -150°C~750°C/-238°F~1382°F	PT1000: -150°C~750°C/-238°F~1382°F	JPt100: -150°C~450°C/-238°F~842°F	Ni100: -70°C~150°C/-94°F~302°F	Ni1000: -70°C~150°C/-94°F~302°F	LG-Ni1000: -50°C~180°C/-238°F~356°F	Cu50: -50°C~150°C/-238°F~302°F	Cu100: -50°C~150°C/-238°F~302°F	0~300Ω	0~3000Ω
	PT100: -150°C~750°C/-238°F~1382°F	PT1000: -150°C~750°C/-238°F~1382°F										
	JPt100: -150°C~450°C/-238°F~842°F	Ni100: -70°C~150°C/-94°F~302°F										
Ni1000: -70°C~150°C/-94°F~302°F	LG-Ni1000: -50°C~180°C/-238°F~356°F											
Cu50: -50°C~150°C/-238°F~302°F	Cu100: -50°C~150°C/-238°F~302°F											
0~300Ω	0~3000Ω											
诊断保护	断线检测、电源保护											
显示模式	摄氏度 (°C)/华氏度 (°F)											
端口保护	所有端口均有保护, 可接入最高28.8V电压不损坏											
其它	电源接口	通过12PIN连接件提供, 24V										
	电源保护	过流保护, 反接保护										
	IO端子	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色										
	指示灯	RUN (绿色)/ERR (红色) 两个指示灯 (RUN: 运行状态指示灯, 通电后正常时为亮, 发生故障为灭; ERR: 为错误状态指示灯, 发生故障时亮)										
	安装方式	标准DIN导轨安装										
	安装尺寸 (长*宽*高, 单位:mm)	111.92*25.9*101.5										
	认证	CE认证										

■ 接口说明及安装尺寸

(单位:mm)



序号	名称	说明
①	输出指示灯	输出导通时, 指示灯亮起
②	模块名称	模块机种名称
③	接线端子	输出: 在端子上对要驱动负载进行配线
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	输出口号丝印	标明对应输出口号
⑧	铭牌	产品信息

产品型号及规格参数

单端编码器模块外观图



型号

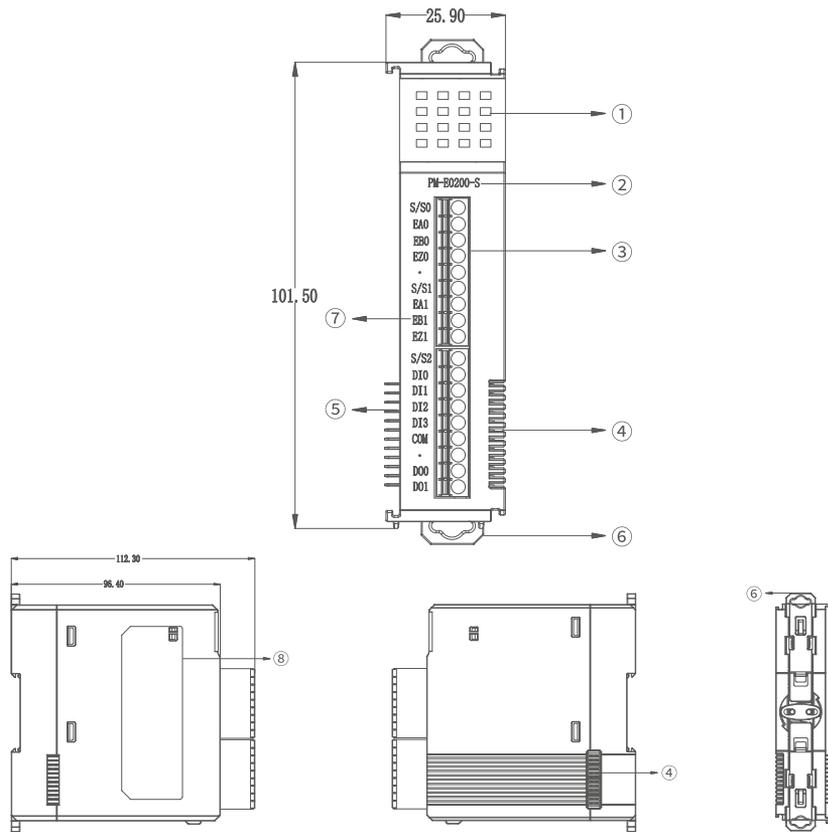
PM-E0200-S

项目	型号	PM-E0200-S
编码器计数输入端口	编码器输入端子排	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色
	编码器组数	2组(EA+EB+EZ)
	输入类型	单端ABZ (乘以 $\times 1/2/4$), 脉冲+方向输入, 或者CW/CCW
	端口承受电压范围	DC 21~27V
	指示灯	有
	脉冲频率范围	单相500KHz(4倍频2MHz)
	最大电流	400mA
高速输入端口	IO端子排	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色
	输入通道数	2路(DI0/DI1)
	指示灯	有
	输入类型	低/高电平输入有效
	输入电压	DC 21~27V
	额定输入电压	DC 24V
	最大连续电压	DC 30V
	浪涌	DC 35V, 500ms
	导通电流	3.5mA以上/19V以上
	关断电流	1.5mA 以下/5V以下
	光隔离	AC 500V, 1 Minute
	输入类型	NPN/PNP
	频率	200K
隔离组数	1组	
高速输出端口	IO端子排	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色
	输出通道数	2路(DO0/DO1)
	指示灯	有
	输出类型	漏型输出, 低电平有效,NPN
	负载电压	DC 5~24V
	输出电流	300mA/通道
	漏电流	最大8 μ A/通道
	浪涌电流	2A, 100ms
	光隔离	AC 500V, 1 Minute
	频率	200K
	隔离组数	1组

普通输入 (低速)	输入通道数	2路 (DI2/DI3)
	输入控制	控制电源DC24V,隔离控制
	单点输入电压/电流	24V(-15% - +20%),5mA
	OFF-ON状态	高于DC 15V, 电流3mA以上
	ON-OFF状态	低于DC 5V, 电流1mA以下
	输入频率	1K
	输入类型	NPN/PNP
	输入阻抗(最大值)	4.7KΩ
	指示灯	有
	输入保护	光电耦合隔离、抗干扰滤波
	输出ON/OFF响应时间	20μs/50μs
	公共端	4点共用一个公共端

接口说明及安装尺寸

(单位:mm)



序号	名称	说明
①	输出指示灯	输出导通时, 指示灯亮起
②	模块名称	模块机种名称
③	接线端子	输出: 在端子上对要驱动负载进行配线
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	输出口号丝印	标明对应输出口号
⑧	铭牌	产品信息

产品型号及规格参数

差分编码器模块外观图



型号

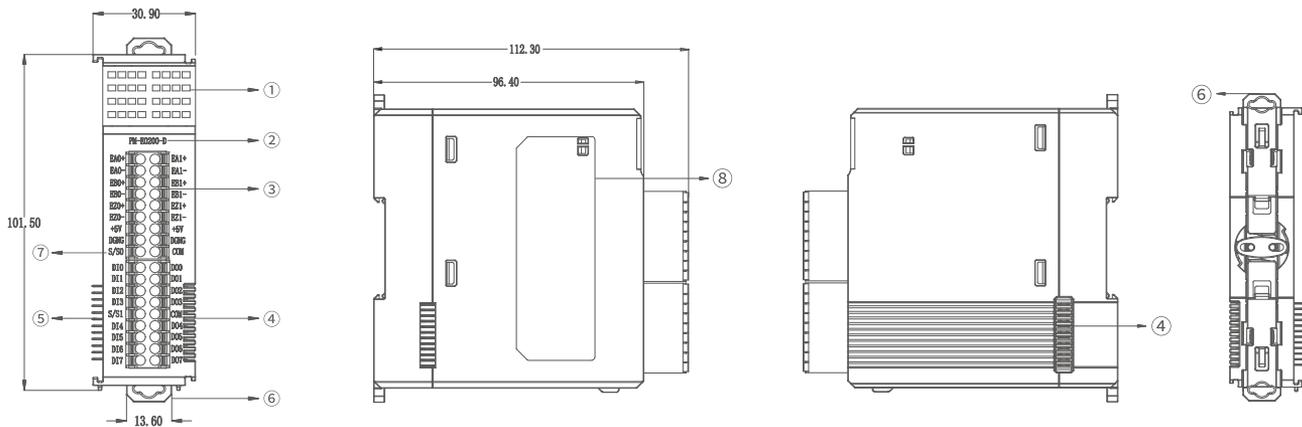
PM-E0200-D

项目	型号	PM-E0200-D
编码器计数输入端口	编码器输入端子排	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色
	编码器组数	2组(EA+EB+EZ)
	输入类型	5V差分输入/单端输入
	差分最小压差	DC $\pm 200\text{mV}$
	端口承受电压范围	0~7V
	指示灯	有
	脉冲频率范围	4M (四倍频后16M)
电源输出	电源	5V电源带隔离
	最大电流	400mA
高速输入端口	IO端子排	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色
	输入通道数	4路(DI0~DI3)
	指示灯	有
	输入类型	低/高电平输入有效
	输入电压	DC 21~27V
	额定输入电压	DC 24V
	最大连续电压	DC 30V
	浪涌	DC 35V, 500ms
	导通电流	3.5mA以上/19V以上
	关断电流	1.5mA 以下/5V以下
	光隔离	AC 500V, 1 Minute
	输入类型	NPN/PNP
	频率	200K
	隔离组数	1组
高速输出端口	IO端子排	拔插式接线端子, 间距3.5mm, 黑橙色
	输出通道数	4路(DO0~DO3)
	指示灯	有
	输出类型	漏型输出, 低电平有效, NPN
	负载电压	DC 5~24V
	输出电流	300mA/通道
	漏电流	最大 $8\mu\text{A}$ /通道
	浪涌电流	2A, 100ms
	光隔离	AC 500V, 1 Minute
	频率	200K
	隔离组数	1组

普通输入 (低速)	输入通道数	4路 (DI4~DI7)
	输入控制	控制电源DC24V,隔离控制
	单点输入电压/电流	24V(-15% - +20%),5mA
	OFF-ON状态	高于DC 15V, 电流3mA以上
	ON-OFF状态	低于DC 5V, 电流1mA以下
	输入频率	1K
	输入类型	NPN/PNP
	输入阻抗(最大值)	4.7KΩ
	指示灯	有
	输入保护	光电耦合隔离、抗干扰滤波
	输出ON/OFF响应时间	20μs/50μs
	公共端	4点共用一个公共端
普通输出 (低速)	输出通道数	4路 (DO4~DO7)
	IO输出电流	500mA/路(峰值/全负载300mA)
	IO输出电压	5-24V
	输出频率	1K
	输出类型	NPN
	输出ON/OFF响应时间	20μs/50μs
	指示灯	有
	公共端	4点共用一个公共端
	功能	数字量信号输出、映射功能、断线后复位保持功能
	输出保护	短路保护, 过流保护, 光电隔离

接口说明及安装尺寸

(单位:mm)

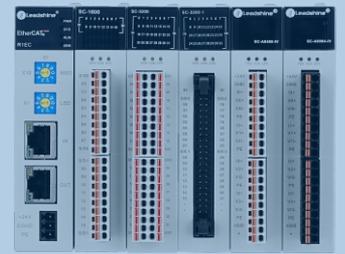


序号	名称	说明
①	输出指示灯	输出导通时, 指示灯亮起
②	模块名称	模块机种名称
③	接线端子	输出: 在端子上对要驱动负载进行配线
④	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑤	扩展模块通讯端口	供连接模块使用
⑥	卡扣	实现固定模块到标准导轨上
⑦	输出口号丝印	标明对应输出口号
⑧	铭牌	产品信息

经济型R1系列远程I/O

R1系列耦合器(经济型)----- 38

R1系列I/O扩展模块(经济型) ----- 40



远程I/O模块产品组成

耦合器(经济型)

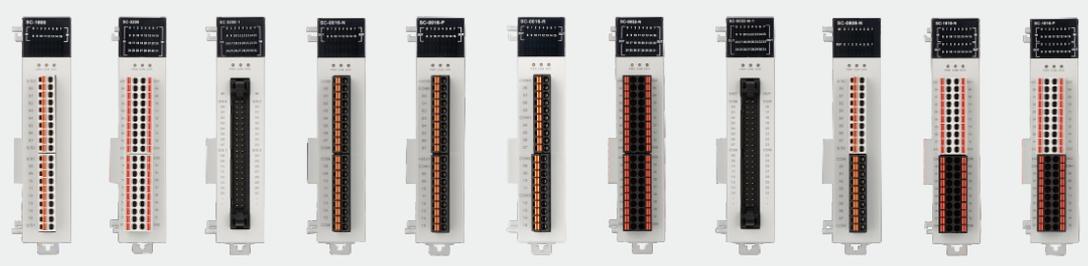


R1EC

I/O扩展模块(经济型)

数字量扩展模块

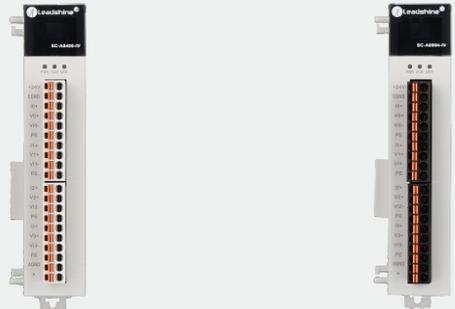
SC-1600
SC-3200
SC-3200-1
SC-0016-N
SC-0016-P
SC-0016-R
SC-0032-N
SC-0032-N-1
SC-0808-N
SC-1616-N
SC-1616-P



模拟量扩展模块

模拟量扩展模块

SC-A0400-IV
SC-A0004-IV



R1系列耦合器

R1系列耦合器产品型号

总线类型	型号	功率(W)	可扩展模块数(个)
EtherCAT总线	R1EC	48	16
EtherNet/IP总线	R1EIP*	48	16

注：“*”表示即将推出，敬请期待。

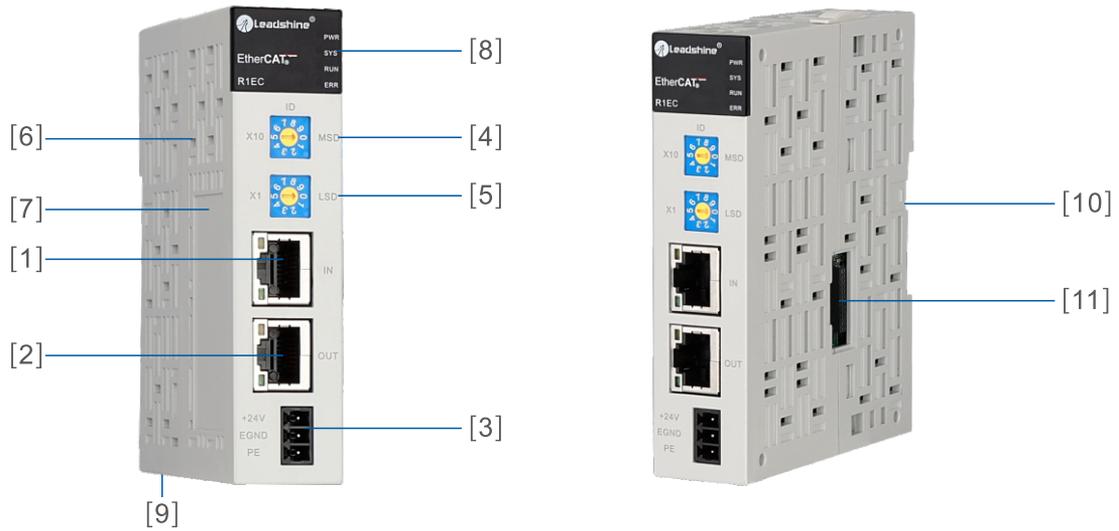
R1EC规格参数

项目	型号	R1EC
电源	输入电源	直流24V(-15%~+20%),2A
	输出电源	直流24V(-15%~+20%),2A
扩展方式	总线类型	EtherCAT总线
	总线接口	RJ45水晶头(斜30度)、内部连接器
总线性能	物理接口	2个RJ45,带指示灯,绿色和黄色,1入1出速率:100M
	总线类型	EtherCAT总线
	总线功能	符合EtherCAT总线标准,占用一个从站节点,1个耦合器能最大扩展16个R1系列模块,同步模式支持SM或DC同步模式
其他	安装方式	标准DIN导轨安装
	安装尺寸(长*宽*高,单位:mm)	85*25*112.94
	认证	CE认证

R1EIP规格参数 即将推出

项目	型号	R1EIP
电源	输入电源	直流24V(-15%~+20%),2A
	输出电源	直流24V(-15%~+20%),2A
扩展方式	总线类型	EtherNet I/P总线
	总线接口	RJ45水晶头(斜30度)、内部连接器
总线性能	物理接口	2个RJ45,带指示灯,绿色和黄色,1入1出速率:100M
	总线类型	EtherNet I/P总线
	总线功能	符合EtherNet I/P总线标准
其他	安装方式	标准DIN导轨安装
	安装尺寸(长*宽*高,单位:mm)	85*25*112.94
	认证	CE认证

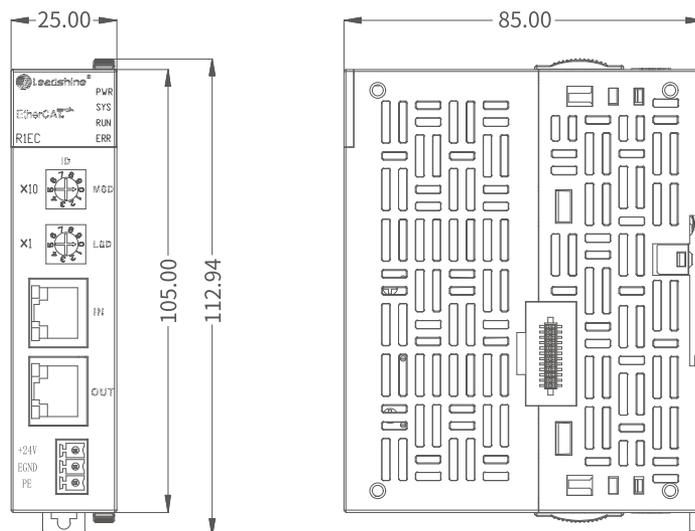
■ R1EC接口说明



编号	名称	内容
[1]	通讯口IN	通讯口入, 如EtherCAT入
[2]	通讯口OUT	通讯口出, 如EtherCAT出
[3]	供电电源	DC24V电源
[4]	MSD	拨码, 十位
[5]	LSD	拨码, 个位
[6]	散热口	用于散热
[7]	铭牌处	产品信息
[8]	指示灯	电源、运行、错误、总线指示灯
[9]	卡扣	用于安装
[10]	导轨安装槽	用于安装
[11]	右扩展接口	用于右扩展模块

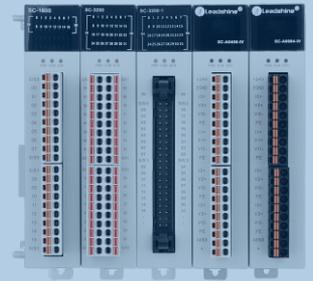
■ R1EC安装尺寸

(单位:mm)



R1系列I/O扩展模块

数字量输入模块	41
数字量输出模块	43
数字量输入输出模块	45
继电器输出模块	47
模拟量输入模块	49
模拟量输出模块	51



I/O扩展模块产品组成

模块类型	型号	描述
数字量输入模块	SC-1600	16路数字量输入模块, 源型/漏型输入
	SC-3200	32路数字量输入模块, 源型/漏型输入
	SC-3200-1	32路数字量输入模块, 漏型输入, MIL接口
数字量输出模块	SC-0016-N	16路数字量输出模块, 漏型输出
	SC-0032-N	32路数字量输出模块, 漏型输出
	SC-0032-N-1	32路数字量输出模块, 漏型输出, MIL接头
	SC-0016-P	16路数字量输出模块, 源型输出
数字量输入输出模块	SC-1616-N	32路数字量输入输出模块, 源型/漏型输入, 漏型输出
	SC-0808-N	16路数字量输入输出模块, 源型/漏型输入, 漏型输出
	SC-1616-P	32路数字量输入输出模块, 源型/漏型输入, 漏型输出
继电器模块	SC-0016-R	16路数字量输出模块, 继电器输出
模拟量输入模块	SC-A0400-IV	4路模拟量输入模块, 电流/电压输入
模拟量输出模块	SC-A0004-IV	4路模拟量输出模块, 电流/电压输出
编码器输入模块	SC-E0200-S*	2路编码器输入模块, 单端输入
	SC-E0200-D*	2路编码器输入模块, 差分输入
温度模块	SC-T0400-TC*	4路温度模块, 热电偶类型
	SC-T0400-TR*	4路温度模块, 热电阻类型

注：“*”表示即将推出, 敬请期待。

I/O扩展模块产品介绍

R1系列是雷赛智能开发的经济型远程I/O模块, 包括R1系列经济型耦合器和R1系列经济型I/O扩展模块。其中R1系列经济型总线耦合器包括R1EC和R1EIP两款产品, 单个耦合器最多可支持16个右扩展I/O。I/O扩展模块包括数字量输入/输出模块, 模拟量输入/输出模块, 温度检测输入模块等。主要应用于3C智能制造、光伏锂电新能源、物流等行业。

I/O扩展模块特点

- **高性价比:** 性价比极高的耦合器加薄型扩展模块, 降低客户配件成本
- **省接线:** 采用分布式控制方式, 分布式从站及扩展模块更加靠近客户现场, 省接线, 且减少干扰因素, 提升系统稳定性
- **省人工:** Push-In压簧式可插拔端子, 大幅削减接线工时, 连接简单, 便于维护, 抗震性强
- **省空间:** 耦合器及扩展模块均采用超薄型设计, 节省更多的安装空间
- **扩展性强:** 耦合器最多可支持16个右扩展模块, 且灵活搭配数字量输入、输出、输入/输出模块, 模拟量/温度检测输入模块
- **诊断方便:** 可以通过LED灯诊断系统状态, 也可以通过上位机软灵活诊断, 状态快速定位, 节约调试与诊断时间
- **强大的运动控制功能:** 支持扩展单端和差分高速脉冲输入和输出模块, 增加系统更多的脉冲轴, 满足替代人类手工的更多应用需求

数字量输入模块

产品介绍

R1系列数字量输入模块包括SC-1600、SC-3200及SC-3200-1。SC-1600及SC-3200具有16路及32路数字量输入，支持漏型(NPN)/源型(PNP)输入，输入端口连接方式为弹簧式接插件。SC-3200-1具有32路数字量输入，支持漏型(NPN)/源型(PNP)输入，输入端口连接方式为MIL接插件，并且需要配合连接线缆(DX210-LS-3200-1-1000(1000代表1米))和端子台(MTB011)使用(SC-3200-1模块采用PNP输入时需要另外定制线缆及端子台)。

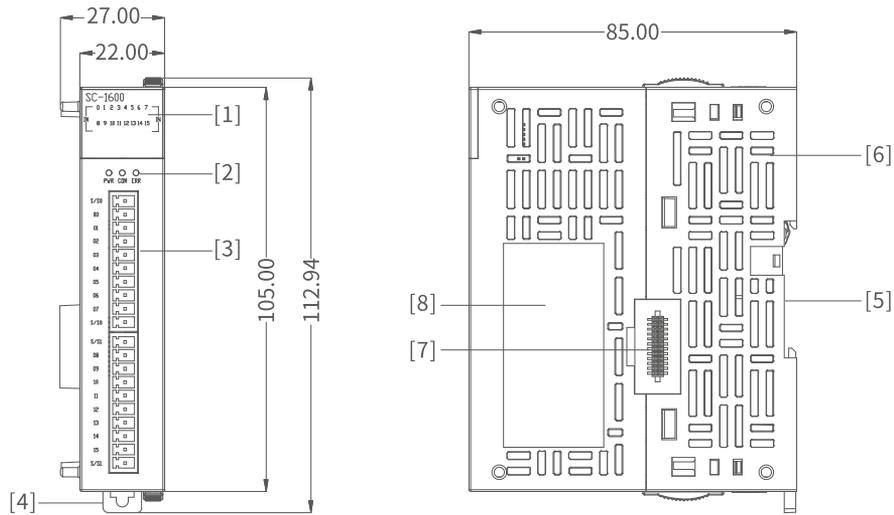
产品型号及规格参数

数字量输入模块外观图			
			
型号	SC-1600	SC-3200	SC-3200-1

项目 \ 型号	SC-1600	SC-3200	SC-3200-1
输入点数	16	32	32
输入的连接方式	弹簧式接插件	弹簧式接插件	MIL插件
输入方式	漏型或源型(NPN/PNP)		漏型(NPN)
输入电流	5mA		
输入电压范围	DC24V(-15% - +20%)		
模块最大功耗	1.6W	2.3W	2.3W
输入阻抗	4.7KΩ		
OFF-ON状态	高于DC 15V, 电流1.5mA以上		
ON-OFF状态	低于DC 5V, 电流1mA以下		
输入保护	光电耦合隔离、抗干扰滤波		
硬件端口滤波时间	1ms		
软件滤波时间	1ms~255ms		
输入动作的显示	光耦驱动时面板上的LED灯亮		
安装尺寸(长*宽*高,单位:mm)	85*27*112.94		

■ 接口说明及安装尺寸 (SC-1600/SC-3200)

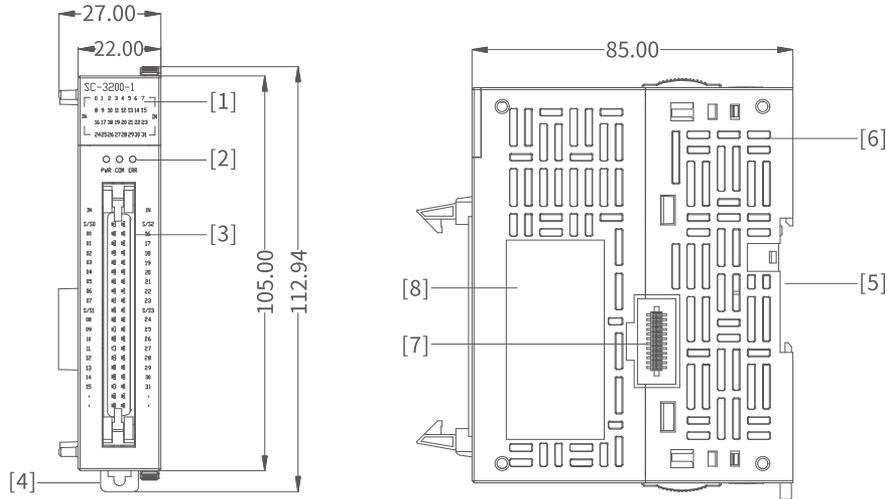
(单位:mm)



编号	名称	内容
[1]	输入指示灯	LED显示
[2]	状态指示灯	电源、运行、错误指示灯
[3]	输入接线端子	输入端子(弹簧式接插件)
[4]	卡扣	用于安装卡紧
[5]	导轨	用于导轨安装
[6]	散热孔	用于模块散热
[7]	扩展总线接口	用于与后一模块连接
[8]	铭牌	用于贴铭牌信息

■ 接口说明及安装尺寸 (SC-3200-1)

(单位:mm)



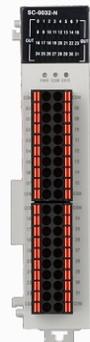
编号	名称	内容
[1]	输入指示灯	LED显示
[2]	状态指示灯	电源、运行、错误指示灯
[3]	输入接线端子	输入端子(MIL接插件)
[4]	卡扣	用于安装卡紧
[5]	导轨	用于导轨安装
[6]	散热孔	用于模块散热
[7]	扩展总线接口	用于与后一模块连接
[8]	铭牌	用于贴铭牌信息

数字量输出模块

产品介绍

R1系列数字量输出模块包括SC-0016-N、SC-0032-N、SC-0016-P及SC-0032-N-1。SC-0016-N及SC-0032-N具有16路及32路数字量输出，支持漏型(NPN)输出，输出端口连接方式为弹簧式接插件。SC-0016-P具有16路数字量输出，支持源型(PNP)输出，输出端口连接方式为弹簧式接插件。SC-0032-N-1具有32路数字量输出，支持漏型(NPN)输出，输入端口连接方式为MIL接插件，并且需要配合连接线缆(DX210-LS-0032-N-1-1000(1000代表1米))和端子台(MTB011)使用。

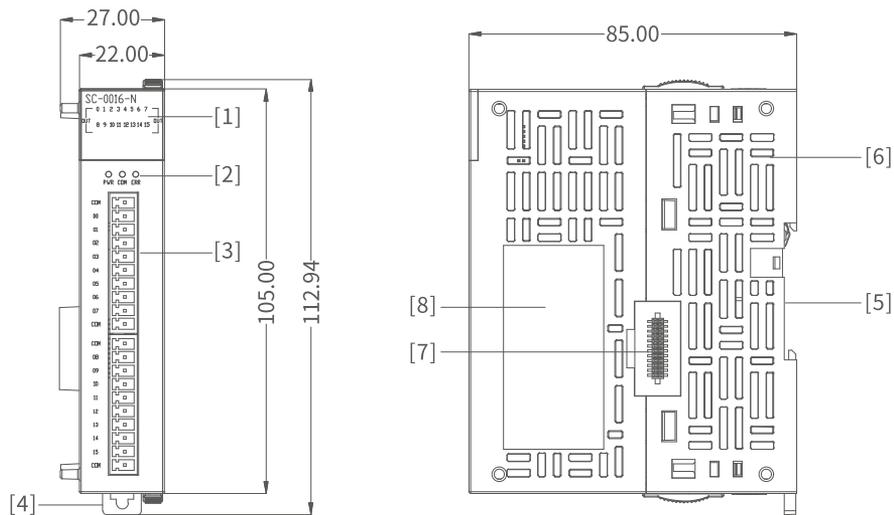
产品型号及规格参数

数字量输出模块外观图				
				
型号	SC-0016-N	SC-0016-P	SC-0032-N	SC-0032-N-1

项目 \ 型号	SC-0016-N	SC-0016-P	SC-0032-N	SC-0032-N-1
输出点数	16	16	32	32
输出的连接方式	弹簧式接插件	弹簧式接插件	弹簧式接插件	MIL接插件
输出方式	晶体管漏型(NPN)输出	晶体管源型(PNP)输出	晶体管漏型(NPN)输出	晶体管漏型(NPN)输出
输出电压范围	DC5V~DC24V			
输出电流	峰值500mA/路(全负载300mA/路)			
模块最大功耗	1.2W	1.6W	2.3W	2.3W
OFF漏电流	5mA			
工作频率	1K			
隔离方式	光电隔离			
输出保护	短路保护, 过流保护			
输出动作的显示	光耦驱动时面板上的LED灯亮			
安装尺寸(长*宽*高, 单位:mm)	85*27*112.94			

■ 接口说明及安装尺寸 (SC-0016-N/SC-0016-P/SC-0032-N)

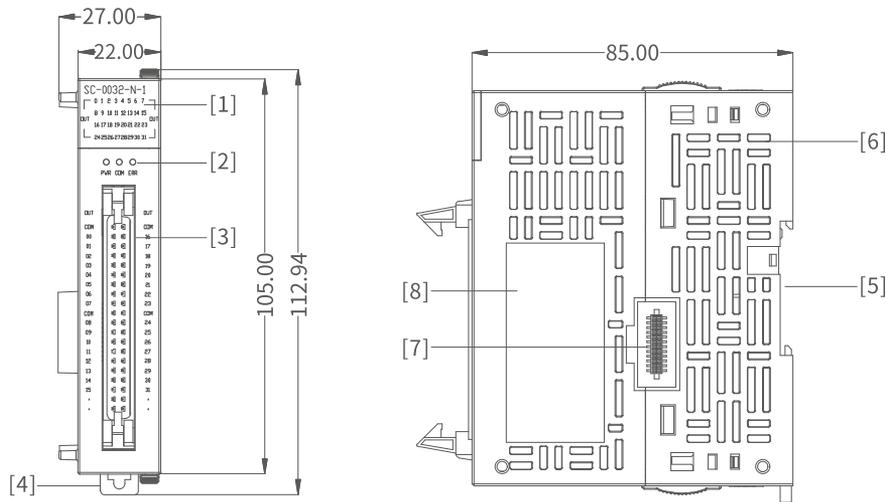
(单位:mm)



编号	名称	内容
[1]	输出指示灯	LED显示
[2]	状态指示灯	电源、运行、错误指示灯
[3]	输出接线端子	输出端子(弹簧式接插件或MIL接插件)
[4]	卡扣	用于安装卡紧
[5]	导轨	用于导轨安装
[6]	散热孔	用于模块散热
[7]	扩展总线接口	用于与后一模块连接
[8]	铭牌	用于贴铭牌信息

■ 接口说明及安装尺寸 (SC-3200-N-1)

(单位:mm)



编号	名称	内容
[1]	输出指示灯	LED显示
[2]	状态指示灯	电源、运行、错误指示灯
[3]	输出接线端子	输出端子(MIL接插件)
[4]	卡扣	用于安装卡紧
[5]	导轨	用于导轨安装
[6]	散热孔	用于模块散热
[7]	扩展总线接口	用于与后一模块连接
[8]	铭牌	用于贴铭牌信息

数字量输入输出模块

产品介绍

R1系列数字量输入输出模块包括SC-0808-N、SC-1616-N及SC-1616-P。SC-0808-N及SC-1616-N具有8路及16路数字量输入和输出，输入端口支持漏型(NPN)/源型(PNP)输入，输出端口支持漏型(NPN)输出，输出端口连接方式为弹簧式接插件。SC-1616-P具有16路数字量输入和输出，输入端口支持漏型(NPN)/源型(PNP)输入，输出端口支持源型(PNP)输出，输出端口连接方式为弹簧式接插件。

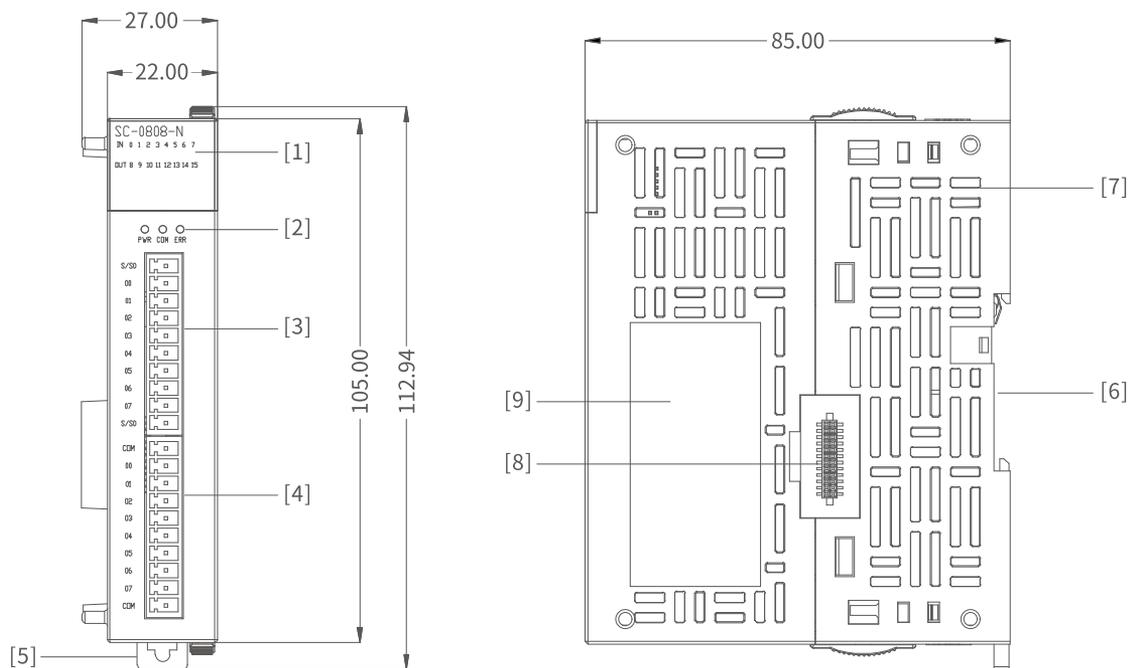
产品型号及规格参数

数字量输入输出模块外观图			
			
型号	SC-0808-N	SC-1616-N	SC-1616-P

项目		型号	SC-0808-N	SC-1616-N	SC-1616-P
输入规格	输入点数		8	16	16
	输入的连接方式		弹簧式接插件		
	输入方式		晶体管漏型(NPN)输入, 晶体管源型(PNP)输入		
	输入电流		5mA		
	输入电压范围		DC24V(-15% - +20%)		
	模块最大功耗		2.5W		
	输入阻抗		4.7KΩ		
	OFF-ON状态		高于DC 15V, 电流1.5mA以上		
	ON-OFF状态		低于DC 5V, 电流1mA以下		
	输入保护		光电耦合隔离、抗干扰滤波		
	硬件端口滤波时间		1ms		
	软件滤波时间		1ms~255ms		
输入动作的显示		光耦驱动时面板上的LED灯亮			
输出规格	输出点数		8	16	16
	输出的连接方式		弹簧式接插件		
	输出方式		晶体管漏型(NPN)输出	晶体管漏型(NPN)输出	晶体管源型(PNP)输出
	输出电压范围		DC5V~DC24V		
	输出电流		峰值500mA/路(全负载300mA/路)		
	OFF漏电流		5mA		
	工作频率		1K		
	隔离方式		光电隔离		
	输出保护		短路保护, 过流保护		
输出动作的显示		光耦驱动时面板上的LED灯亮			
安装尺寸(长*宽*高, 单位:mm)			85*27*112.94		

■ 接口说明及安装尺寸 (SC-0808-N/SC-1616-N/SC-1616-P)

(单位:mm)



编号	名称	内容
[1]	输入输出指示灯	LED显示
[2]	状态指示灯	电源、运行、错误指示灯
[3]	输入接线端子	输入端子(弹簧式接线端子)
[4]	输出接线端子	输出端子(弹簧式接线端子)
[5]	卡扣	用于安装卡紧
[6]	导轨	用于导轨安装
[7]	散热孔	用于模块散热
[8]	扩展总线接口	用于与后一模块连接
[9]	铭牌	用于贴铭牌信息

继电器输出模块

产品介绍

R1系列继电器模块SC-0016-R具有16路继电器输出,额定负载AC 250V/DC 30V,2A(单个点),输出端口连接方式为弹簧式接插件。

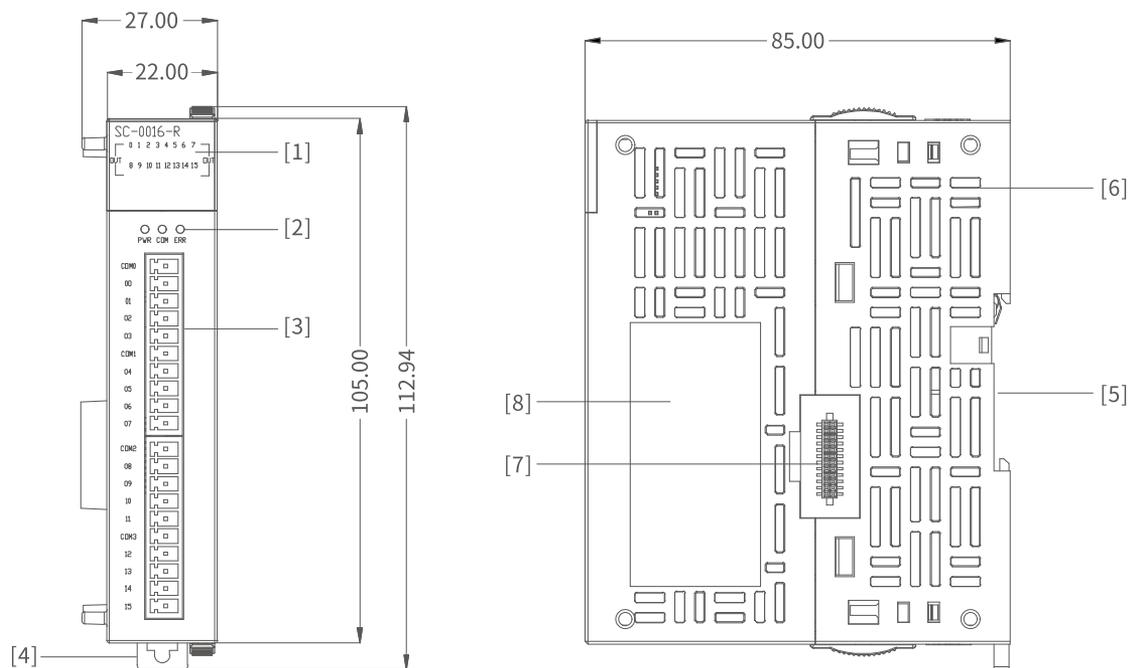
产品型号及规格参数

继电器输出模块外观图	
	
型号	SC-0016-R

项目	型号	SC-0016-R
输出点数		16
输出的连接方式		弹簧式接插件
输出方式		继电器输出
输出电压范围		AC 250V/DC 30V
输出电流		2A(单点), 单组COM最大电流8A
模块最大功耗		4.3W
最大负载	阻性负载	100000 Times @ DC3 0V、AC 250V 2A
	感性负载	20000 Times @DC 30V 2A
输出 ON/OFF 响应时间		OFF-ON,<15ms;ON-OFF,<15ms
工作频率		最大1Hz
输出动作的显示		端口对应面板上的LED灯亮
隔离方式		继电器
安装尺寸(长*宽*高,单位:mm)		85*27*112.94

■ 接口说明及安装尺寸

(单位:mm)



编号	名称	内容
[1]	输出指示灯	LED显示
[2]	状态指示灯	电源、运行、错误指示灯
[3]	输出接线端子	输出端子
[4]	卡扣	用于安装卡紧
[5]	导轨	用于导轨安装
[6]	散热孔	用于模块散热
[7]	扩展总线接口	用于与后一模块连接
[8]	铭牌	用于贴铭牌信息

模拟量输入模块

产品介绍

R1系列模拟量输入模块SC-A0400-IV具有4通道模拟量输入,支持电压/电流输入,分辨率16位,输入端口连接方式为弹簧式接插件。

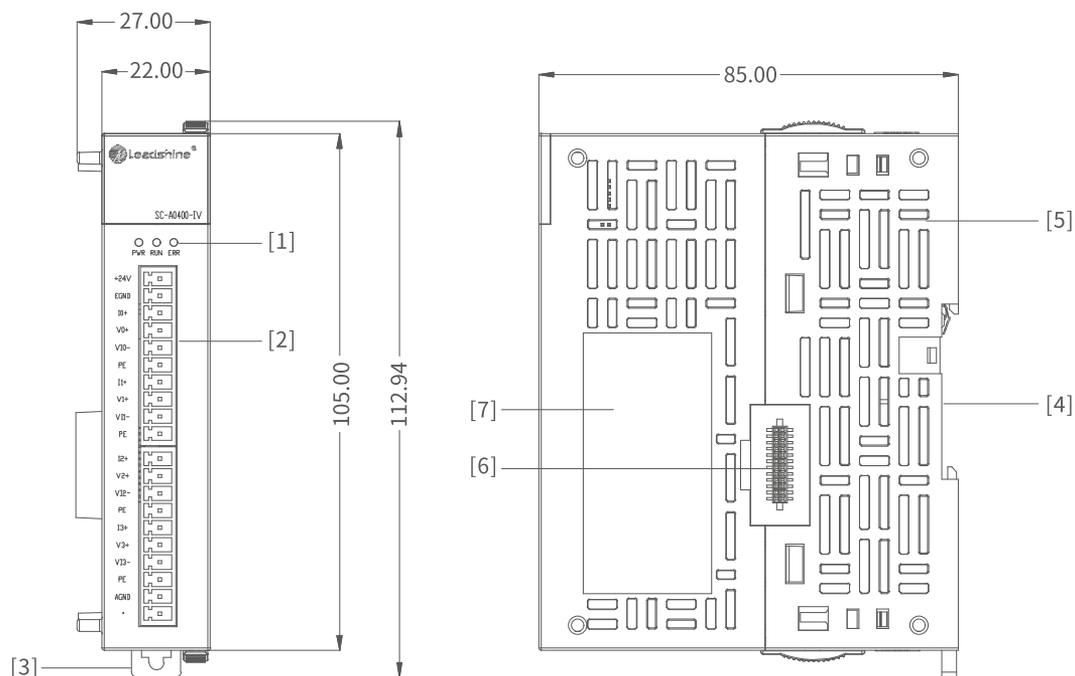
产品型号及规格参数

模拟量输入模块外观图	
	
型号	SC-A0400-IV

项目 \ 型号	SC-A0400-IV
输入通道	4
输入的连接方式	弹簧式接插件
电源电压	DC 24V(21V~27V)
模块最大功耗	1.2W
分辨率	16位
输入阻抗	电压输入阻抗: >1MΩ; 电流采样阻抗: 250Ω
精度	电压±0.1%; 电流±0.2% (0°C~25°C) 电压±0.2%; 电流±0.3% (0°C~50°C)
电压量程输入范围	±5V(-32000~32000) 1-5V(0~32000) ±10V(-32000~32000) 0-10V(0~32000) 0~5V(0~32000)
电流量程输入范围	0-20mA(0~32000) 4-20mA(0~32000) -20~20mA (-32000~32000)
安装尺寸(长*宽*高, 单位:mm)	85*27*112.94

■ 接口说明及安装尺寸

(单位:mm)



编号	名称	内容
[1]	状态指示灯	电源、运行、错误指示灯
[2]	输入接线端子	用于外部输入接线
[3]	卡扣	用于安装卡紧
[4]	导轨	用于导轨安装
[5]	散热孔	用于模块散热
[6]	扩展总线接口	用于与后一模块连接
[7]	铭牌	用于贴铭牌信息

模拟量输出模块

产品介绍

R1系列模拟量输出模块SC-A0004-IV具有4通道模拟量输出,支持电压/电流输出,分辨率16位,输出端口连接方式为弹簧式接插件。

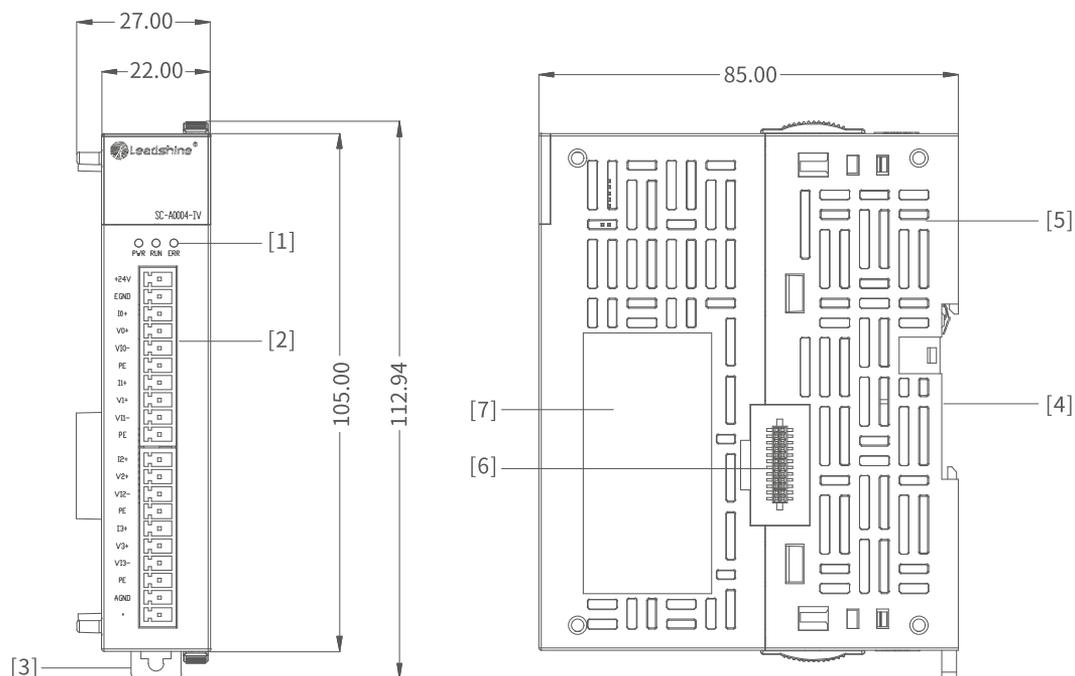
产品型号及规格参数

模拟量输出模块外观图	
	
型号	SC-A0004-IV

项目 \ 型号	SC-A0004-IV
输出通道	4
输出的连接方式	弹簧式接插件
电源电压	DC 24V(21V~27V)
模块最大功耗	1.2W
分辨率	16位
输出负载	电压输出负载:1K~1MΩ; 电流负载阻抗:100Ω~500Ω
精度	电压±0.1%; 电流±0.2% (0°C~25°C) 电压±0.2%; 电流±0.3% (0°C~50°C)
电压量程输出范围	1~5V (0~32000) 0~5V (0~32000) -5~5V (-32000~32000) 0~10V (0~32000) -10~10V (-32000~32000)
电流量程输出范围	0~20mA (0~32000) 4~20mA (0~32000)
安装尺寸(长*宽*高,单位:mm)	85*27*112.94

■ 接口说明及安装尺寸

(单位:mm)



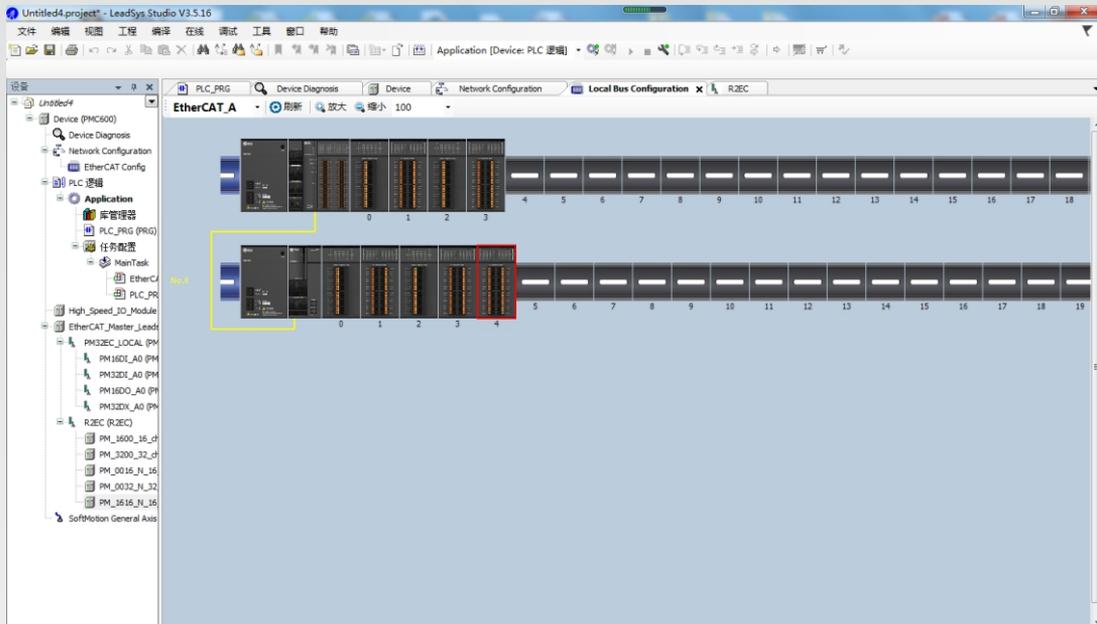
编号	名称	内容
[1]	状态指示灯	电源、运行、错误指示灯
[2]	输出接线端子	用于外部输出接线
[3]	卡扣	用于安装卡紧
[4]	导轨	用于导轨安装
[5]	散热孔	用于模块散热
[6]	扩展总线接口	用于与后一模块连接
[7]	铭牌	用于贴铭牌信息

R系列远程I/O软件功能

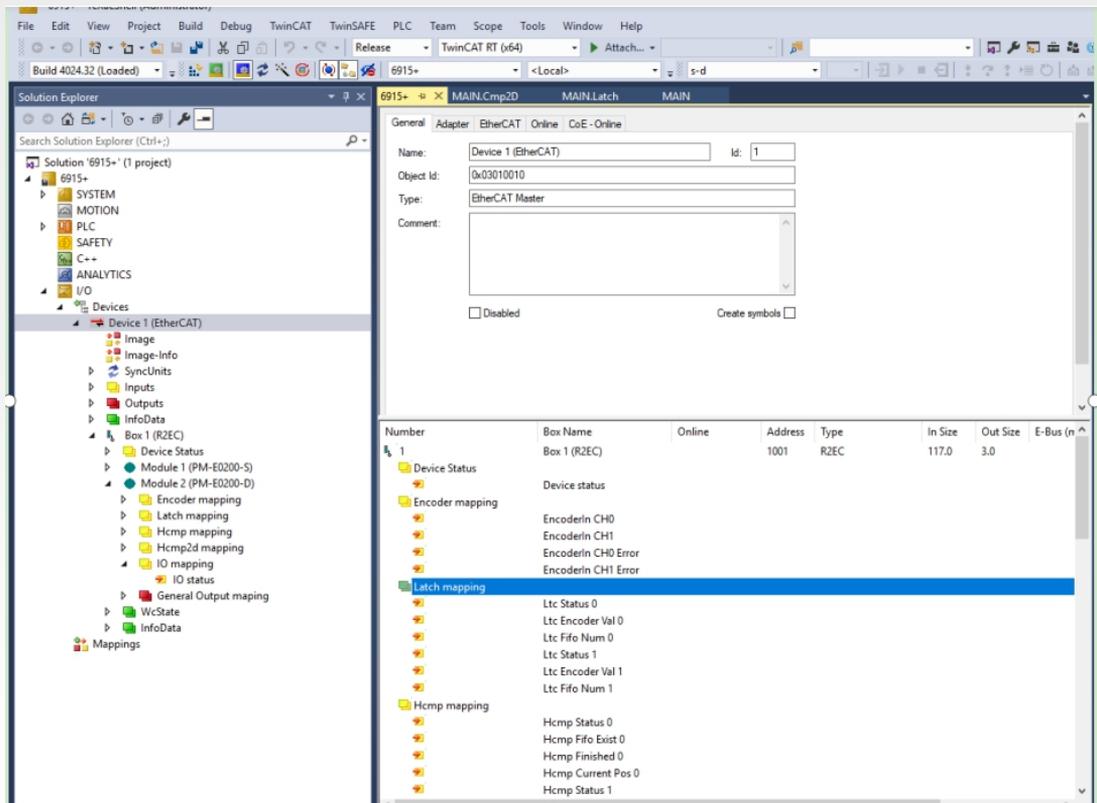
■ 灵活配置不同总线主站

在主站编程软件中添加雷赛智能R系列耦合器和远程I/O模块,进行硬件组态,下载配置后即可建立主站与从站的数据通讯。

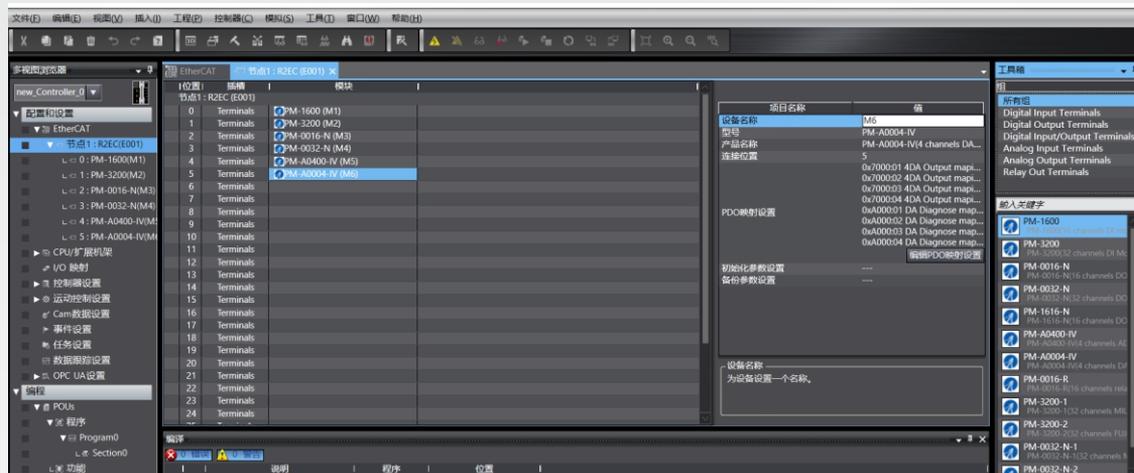
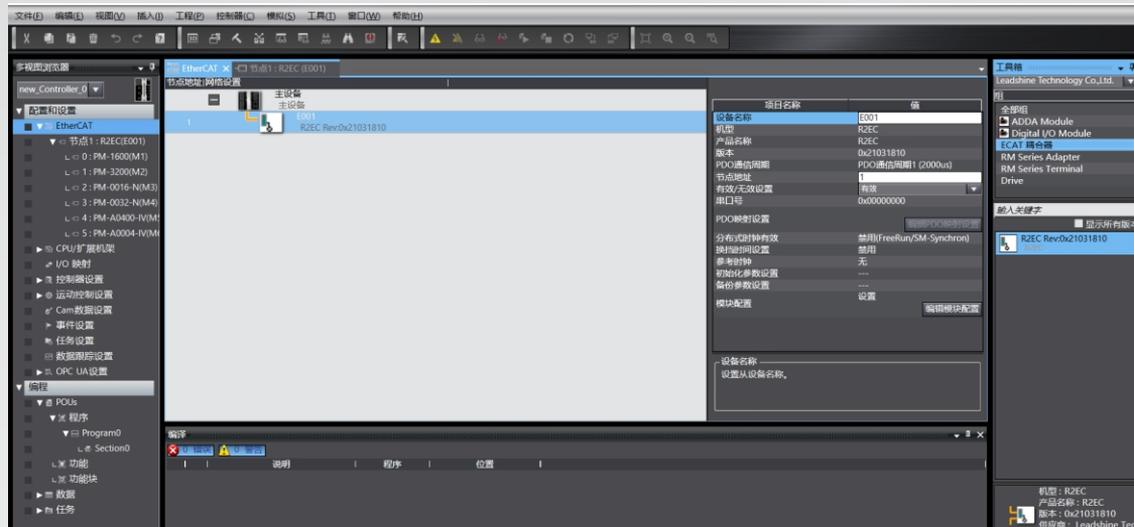
■ 雷赛运动控制PLC主站配置雷赛智能远程I/O



■ 倍福主站配置雷赛智能远程I/O

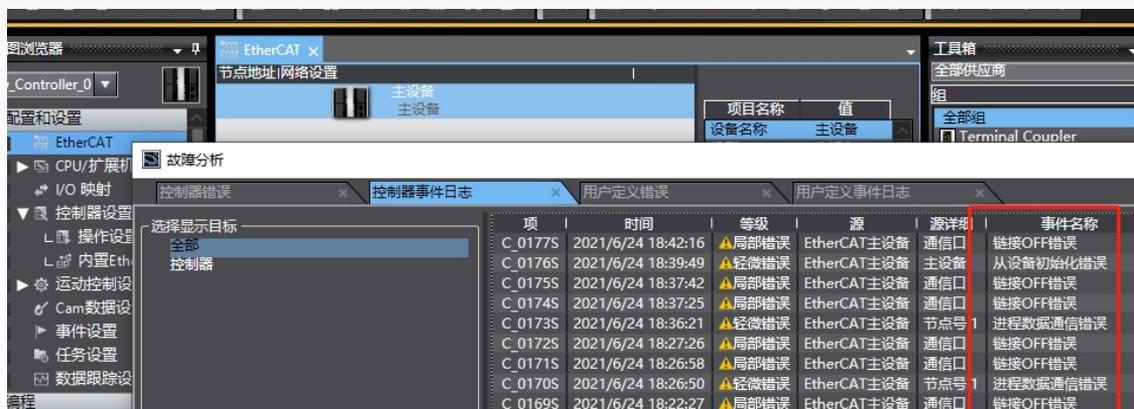


■ 欧姆龙主站配置雷赛智能远程I/O



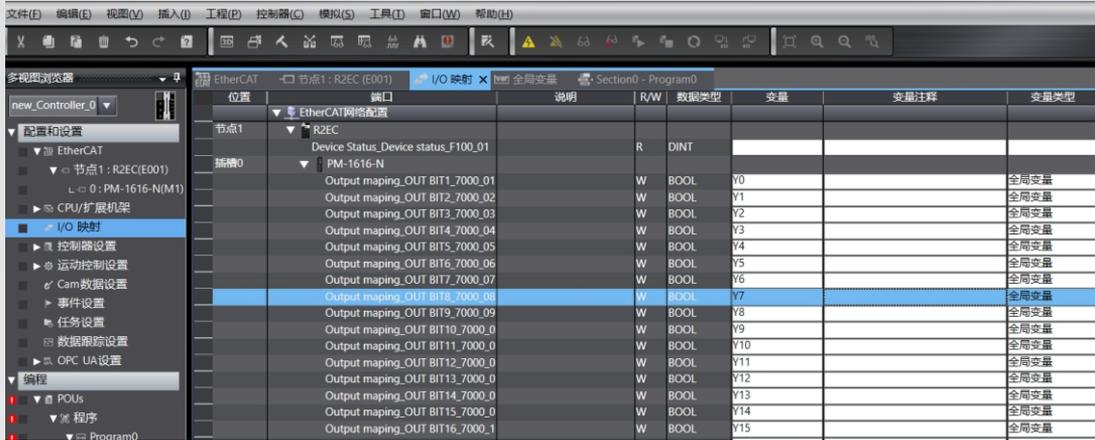
■ 故障排查途径多

通信故障情况除可以通过分布式I/O面板上定义ERR、CF故障指示灯同步显示外,也可以由主站诊断并识别出,协助用户快速定位故障原因。

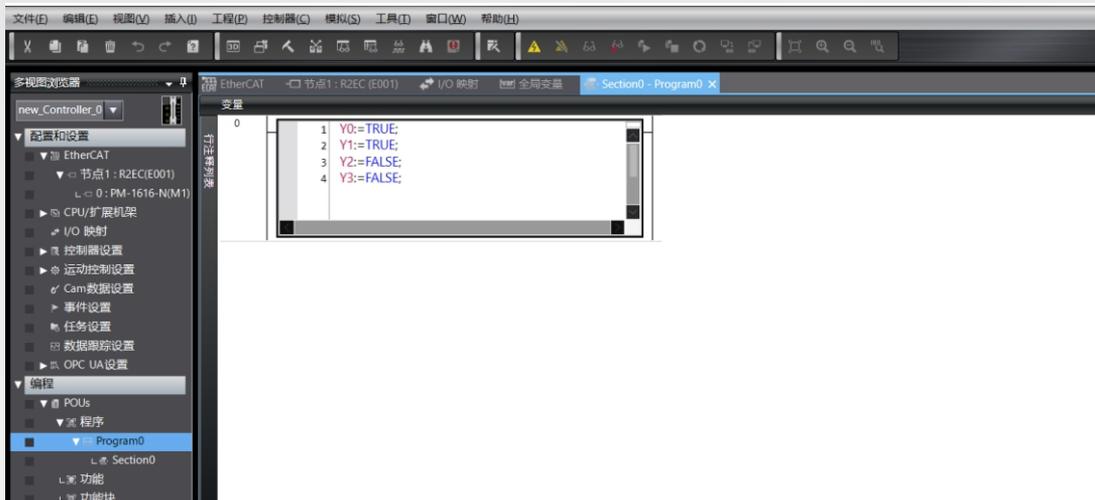


■ 变量可自定义, 编程灵活

支持用户自定义变量, 与I/O数据建立映射关系, 方便用户在编程中使用自定义变量, 如自定义变量Y0-Y17与输出模块的16点输出对象建立映射关系, 则用户可在程序中使用Y0-Y17进行逻辑使用。



位置	端口	说明	R/W	数据类型	变量	变量注释	变量类型
节点1	EtherCAT网络配置						
	R2EC						
		Device Status_Device status_F100_01	R	DINT			
插槽0	PM-1616-N						
		Output mapping_OUT BIT1_7000_01	W	BOOL	Y0		全局变量
		Output mapping_OUT BIT2_7000_02	W	BOOL	Y1		全局变量
		Output mapping_OUT BIT3_7000_03	W	BOOL	Y2		全局变量
		Output mapping_OUT BIT4_7000_04	W	BOOL	Y3		全局变量
		Output mapping_OUT BIT5_7000_05	W	BOOL	Y4		全局变量
		Output mapping_OUT BIT6_7000_06	W	BOOL	Y5		全局变量
		Output mapping_OUT BIT7_7000_07	W	BOOL	Y6		全局变量
		Output mapping_OUT BIT8_7000_08	W	BOOL	Y7		全局变量
		Output mapping_OUT BIT9_7000_09	W	BOOL	Y8		全局变量
		Output mapping_OUT BIT10_7000_0	W	BOOL	Y9		全局变量
		Output mapping_OUT BIT11_7000_0	W	BOOL	Y10		全局变量
		Output mapping_OUT BIT12_7000_0	W	BOOL	Y11		全局变量
		Output mapping_OUT BIT13_7000_0	W	BOOL	Y12		全局变量
		Output mapping_OUT BIT14_7000_0	W	BOOL	Y13		全局变量
		Output mapping_OUT BIT15_7000_0	W	BOOL	Y14		全局变量
		Output mapping_OUT BIT16_7000_1	W	BOOL	Y15		全局变量



■ 组网灵活

R系列远程I/O模块可以和不同厂家的伺服驱动系统、步进驱动系统、闭环步进驱动系统、IO模块等设备混合组网, 适用不同现场; 且其物理位置在拓扑结构中支持在首端、尾端及中间任意位置放置。



订购信息

■ R2系列高性能型耦合器及I/O扩展模块

模块类型	型号	描述
耦合器	R2EC	EtherCAT总线耦合器,可扩展32个插片式模块
数字量输入模块	PM-1600	16路数字量输入模块,源型/漏型输入
	PM-3200	32路数字量输入模块,源型/漏型输入
	PM-3200-1	32路数字量输入模块,漏型输入,MIL端子
	PM-3200-2	32路数字量输入模块,漏型输入,富士通端子
数字量输出模块	PM-0016-N	16路数字量输出模块,漏型输出
	PM-0016-R	16路数字量输出模块,继电器输出
	PM-0016-P	16路数字量输出模块,源型输出
	PM-0032-N	32路数字量输出模块,漏型输出
	PM-0032-N-1	32路数字量输出模块,漏型输出,MIL端子
	PM-0032-N-2	32路数字量输出模块,漏型输出,富士通端子
数字量输入输出模块	PM-1616-N	32路数字量输入输出模块,源型/漏型输入,漏型输出
模拟量输入模块	PM-A0400-IV	4路模拟量输入模块,电流/电压输入
模拟量输出模块	PM-A0004-IV	4路模拟量输出模块,电流/电压输出
温度模块	PM-T0400-TC	4路温度模块,热电偶类型
	PM-T0400-TR	4路温度模块,热电阻类型
编码器输入模块	PM-E0200-S	2路编码器输入模块,单端输入
	PM-E0200-D	2路编码器输入模块,差分输入

■ R1系列经济型耦合器及I/O扩展模块

模块类型	型号	描述
耦合器	R1EC	EtherCAT总线耦合器,可扩展16个插片式模块
	R1EIP*	EtherNet I/P总线耦合器,可扩展16个插片式模块
数字量输入模块	SC-1600	16路数字量输入模块,源型/漏型输入
	SC-3200	32路数字量输入模块,源型/漏型输入
	SC-3200-1	32路数字量输入模块,漏型输入,MIL接口
数字量输出模块	SC-0016-N	16路数字量输出模块,漏型输出
	SC-0032-N	32路数字量输出模块,漏型输出
	SC-0032-N-1	32路数字量输出模块,漏型输出,MIL接头
	SC-0016-P	16路数字量输出模块,源型输出
数字量输入输出模块	SC-1616-N	32路数字量输入输出模块,源型/漏型输入,漏型输出
	SC-0808-N	16路数字量输入输出模块,源型/漏型输入,漏型输出
	SC-1616-P	32路数字量输入输出模块,源型/漏型输入,漏型输出
继电器模块	SC-0016-R	16路数字量输出模块,继电器输出
模拟量输入模块	SC-A0400-IV	4路模拟量输入模块,电流/电压输入
模拟量输出模块	SC-A0004-IV	4路模拟量输出模块,电流/电压输出
编码器输入模块	SC-E0200-S*	2路编码器输入模块,单端输入
	SC-E0200-D*	2路编码器输入模块,差分输入
温度模块	SC-T0400-TC*	4路温度模块,热电偶类型
	SC-T0400-TR*	4路温度模块,热电阻类型

注:“*”表示即将推出,敬请期待。

更多资料的获取途径 »»



雷赛智能官网

官方对外展示平台



雷赛智能公众号

获取更多应用案例和公司资讯



雷赛智能在线型录

获取更多产品资料



»» www.leisai.com

雷赛智能《R系列EtherCAT远程I/O模块》

感谢使用本选型手册,如有任何问题,请拨打免费咨询电话400-885-5521,或直接联系我们的销售人员,我们将第一时间为您提供服务。

如有缺页、错页等情况,我们将为您进行更换。

©本选型手册所记载内容的著作权为本公司所有,未经许可的情况下,严禁复制,本选型手册中记载的产品系列、名称、型号和规格等内容,由于种种原因,可能会根据市场变化进行更新。产品选型时请及时与各销售网点的人员联系,确认实际的规格。



客户咨询中心
目录索取·技术咨询·产品解惑
400-885-5521 销售热线
400-885-5501 技术热线

更多最新的雷赛资讯, 请扫码关注



公众号



视频号

成就客户 共创共赢

深圳市雷赛智能控制股份有限公司 China Leadshine Technology Co., Ltd.

深圳市南山区沙河西路3157号南山智谷产业园B栋15-20层
邮编:518052
电话:400-885-5521
网址:www.leisai.com E-Mail:marketing@leisai.com

上海分公司

上海市嘉定区金园五路601号

济南代表处

济南市天桥区滨河商务中心D座2003室

广佛代表处

广东省广州市番禺区汉溪大道280号时代E-park A3栋 1707单元

合肥代表处

合肥市蜀山区潜山路与高河东路交口绿地蓝海大厦A座1209室

温台代表处

浙江省温州市瓯海区潘桥街道宁波路阳光城愉景嘉园8幢2604

杭州代表处

浙江省杭州市余杭区瓶窑镇桂花溪园(南区)2幢1单元402

北京分公司

北京市大兴区绿地启航国际3号楼1109室

苏州代表处

江苏省苏州市苏州工业园区金尚路1号仙峰大厦南楼7层

东莞代表处

广东省东莞市南城区黄金路1号东莞天安数码城F区3栋604

武汉代表处

湖北省武汉市东湖新技术开发区长城园路2号海贝孵化器209

青岛代表处

山东省青岛市城阳区金日紫都小区12号楼1单元301室

※本产品目录中所刊载的产品性能和规格, 如因产品改进等原因发生变更时, 恕不另行通知, 敬请谅解。

(版权所有, 翻版必究)

2023年09月版